DZIENNIK

WILENSKI

1805.

N. VII.

UWIADOMIENIE

DZIENNIK ten, utrzymywany od kilkunastu poświęconych naukóm osób, które w zamiarze rozszerzenia powszechnego oświecenia, w iedno się Towarzystwo złączyły; zawierać będzie wszystkie przedmioty tyczące się Umieiętności, Kunsztów, Rolnictwa, Rękodzieł, i Rzemiósł; tudzież wybrane kawałki Literatury wierszém lub prozą, wyiątki, rozbiór, i krytykę pism polskich, lub obcych ważnieyszych; ogłoszenie i wykład nowych wynalazków, mniemań, i systematów; życia sławnieyszych uczonych, tak kraiowych, iako zagranicznych; postanowienia i urządzenia tyczą-

DZIENNIKA WILEŃSKIEGO

Ner 7.

ROK 1805. MIESIĄC PAZDZIERNIK.

I.

Dalszy ciąg o Fizyczném wychowaniu dzieci.

Obchodzenie się z dziećmi po skończeniu Roku 7mego.

W niemowlęcym wieku i w pierwszém dzieciństwie żadnego w wychowaniu niemamy względu na płeć. Ta sama słabość, te same skłonności, zabawy, potrzeby, nie wymagaią żadney różnicy; wszelka z strony przystoyności ostrożność, mniey iest potrzebna. Lecz odtąd bezwzględność ta ustać powinna. Zbliża się albowiem czas, w którym wychowanie ogólne, to iest: tak moralne, iako i fi-

zyczne, różnić się koniecznie podług płci powinno; skoro albowiem powołanie kobiet, ich siły, skłonności, charakter, temperament i władze tak ciała iako i umysłu różne są od męskich, tém samém i wychowanie ich różne bydź powinno. Niechciałbym iednakże, ażeby wyyście z pierwszego dzieciństwa było epochą zupełnego dwóch płci od siebie rozdziału, ale raczey momentem, od którego uwaga na rozróżnienie ich poczynać się, i co raz daley z postępkiem wieku posuwać powinna. W rzeczy samey, dwie płci przeznaczone są od natury dla siebie, ale iest pewień wiek, w którym zbliżenie się ich wzaiemne, ieszcze zamiarom przyrodzenia nie czyni zadosyć, i dla tego i zdrowiu rzetelnie szkodzić, lub drogę do iego utraty torować może, i opiniią, rzecz w spółeczności świętą, obrażać poczyna. I w tym to właśnie wieku, rozróżnienie i odosobnienie płci, pierwszym iest, tak moralney, iako i fizyczney edukacyi widokiem. A lubo wiek ten w dwónastym zaledwo lub pietnastym poczyna się roku, wszelako wczesna ostróżność i uwaga tym będzie użyteczniejszą dla tego, że i skłonności młodych dzieci poznać naylepiey

będzie można, i wcześnie sposoby następnego ich prowadzenia obmyślić. Odtąd zatém każdey płci dzieci z osobna nam niekiedy wspominać wypadnie.

Do końca siódmego roku, dzieci zostawione samym sobie, używały zupełnie i w całey mocy przyrodzoney wolności; rozrywki, bieganie, skoki, były iedynym i całodziennem ich zatrudnieniem. Cały ten wiek poświęciliśmy iedynie zachowaniu życia, utrzymaniu zdrowia, wykształceniu i umocnieniu ciała. Odtąd zaczyna się odmieniać postać rzeczy. Człowiek, maiąc mieć w towarzystwie nie fizyczną tylko exystencyą, ale i moralną, powinien bydź kształconym i do tey ostatniey. W tym samym stosunku iak władze iego umysłowé rozwiiaią się i podnoszą, potrzeba ich używać i użyciem tym przyzwoicie kierować. Lecz iako rozwiianie się to władz duszy bardzo iest powolne, nieznaczne i późne, tak i użycie ich, i początkowe zatrudnienia umysłu, powinne bydź bardzo ograniczone i do sposobności mozgu w każdym przypadku stosowne. Nayważnieysza praca w teoryi edukacyi została dotąd nietkniętą, to iest: ażeby przez pilne u-

ważanie dzieci i przedsięwzięte doświadczenia oznaczyć czas i koley, iaką się rozmaite władze duszy okazuią, rozwiiaią i rosną, i ażeby podług tego, przyzwoite dla każdego wieku zatrudnienia umysłu i nauki przeznaczyć. Bez tego, każde obciążenie umysłu, każde użycie iego nad siły, każde wcześne dręczenie mozgu, nietylko pożytecznym bydź niepotrafi, ale nadto równie go zkrzywić i zepsuć na całe życie może, iak wczesne nadużycie sił ciała, lub używanie ich niezgrabne, może nabawić kalectwa. Nadto: doskonałość człowieka, iego zdrowie, moc i trwałość, od przyzwoitey równowagi wszystkich władz i sił i od należytego użycia ich zależy. Stosowne użycie w przyzwoitym czasie sił naszych, pokrzepia ie, doskonali i umacnia; zaniedbanie lub nadużycie osłabia, psuie i niszczy. Władze umysłowe, maiąc swoie organa, czyli narzędzia w których się odbywaią, i przez które objawiać się mogą, podlegaią temu samemu prawu. Dziecie, w którym narzędzia usługuiące myśleniu i rozumowaniu, ieszcze nie są doskonale rozwinięte i mocne, równie myśleć i rozumować nie może, iak niepotrafi żuć bez zębów, chodzić sła-

bemi ieszcze i wątłemi nogami, albo rozmnażać plemie swoie wprzódy, nim się rodzayne organa rozwiną i umocnią. Wymagać zatém po dzieciach, ieszcze żadnych umysłowych zdolności niemaiących, ażeby się uczyły rzeczy, do których pamięć, rozwaga, rozsądek, zdanie, lub imaginacyą są potrzebne, iest to wyciągać po nich, ażeby zaraz po urodzeniu żuły twarde pokarmy, lub chodzić doskonale mogły; iest to rzecz śmiechu tylko i pogardy godna. Dla tego niemożna bez litości i poruszenia ramion patrzeć na ośmio lub dziesięcioletnich mędrców, którzy się w historyi, matematyce, i fizycznych popisuią naukach, i rozumowania, w dobrze dóyrzałych urodzone głowach, bez znaczenia i czucia powtarzaią. Wiem ia dobrze, iż dręcząc ciągle dzieci, można ie nakoniec wszystkiego nauczyć, ale *nayprzód* cała ta nauka iest niczém, nigdy albowiem niepoymuią czego się uczą, naymnieysze niespodziane zapytanie miesza ie i pokazuie, iż nic w przedmiocie, którego ich uczono nie myślą. *Powtóre* osłabiaią się przez to widocznie władze ciała i umysłu; ciała, ponieważ są zaniedbane i nieużyte, iak bydź powinne; umysłu; bo słabe i nieutwier-

dzone ieszcze organa, natężeniem i nadużyciem osłabiaią się i psuią. Przez takową zatém zbyt wczesną naukę, formuiemy niedołężné ciała i niedołężne umysły. Czego dzisiay wszędzie, w którąkolwiek spóyrzymy stronę nayoczewistsze mamy dowody. Wreszcie mówię podług własnego doświadczenia, i odwołuię się do świadectwa wszystkich, niechay sobie przypomną czego się w ósmym, dziesiątym lub dwónastym ruku uczyli, mówię o rzeczach pamięci i zastanowienia wymagaiących, czy umieią to teraz? albo ieżeli umieią, czy niemusieli się tego powtórnie uczyć w wieku doyrzałego rozsądku? i czy na ówczas nie poznali że pierwsza ich nauka była niczém? Na cóż tedy przydadzą się te nauki dziecinne? szkody z nich są oczewiste, a pożytki niepewne. Lecz należy, powie mi kto na to, dzieci iak naywięcey zatrudniać, ażeby ie wcześnie przyzwyczaić do pracy, a tym samym chęć próżnowania osłabić w nich i umorzyć. Ale niewidziałem dzieci, którymby kiedykolwiek na zatrudnieniu zbywało: a te, któreby starania i przemysłu drugich do zabawienia się, i

zatrudnienia w tym wieku potrzebowały, nie warte są wychowania.

Czegoż więc uczyć dzieci, w których po skończonym siódmym roku, niektóre władze umysłowe rozwiiać się poczynaią? Naturalna i naykrótsza odpowiedź iest: że tego, czego władze te pierwiastkowe pozwalaią, maiąc zawsze wzgląd, ażeby ich niczém nieobciążać, a zdrowie i nabytą przez początkowe wychowanie moc ciała, nie tylko utrzymywać, ale i doskonalić. W ogólności młode panienki daleko wcześniey dóyrzewaią od chłopców, umysł zatém ich prędzey się formuie, a tym samym prędzey ie naukami niektóremi zatrudnić można. Pierwsze nauki, któremi godzi się małe dzieci zaymować, są tylko mechaniczne, to iest takie; któreby ie zatrudnić i bawić w części mogły, niewymagaiąc mocnieyszego zastanowienia się, ani myślenia. Dla tego proste czytanie, pisanie, pierwsze początki rysunków i niektóre rzemiosła, które i umysł bawić i ciało przez poruszenie umacniać lub do zręczności wprawiać mogą, powinne bydź iedyną w tym wieku nauką. W początkach starać się potrzeba, ażeby wszystkie te

nauki były tylko rozrywką, a dziecie poświęcaiąc im iak naymniey czasu, resztę na zabawach i wolnym poruszeniu ciała trawić powinno. Z postępkiem wieku i zdolności, należy pracóm tym, co raz więcey, poświęcać czasu, ale im nigdy dzieci nie oddawać zupełnie, ani zasadzać ich do stolika i ciągłey roboty. Siedzenie i praca umysłowa są powolną trucizną w dorosłych, a bardzo szybką i dzielną w młodych. Wszystkie tedy nauki początkowe powinne dążyć do tego, ażeby iak naymniey zaprzątać umysł, a iak naywięcey siły ciała, ażeby przez same nauki utrzymywać dzieci w poruszeniu i wprawiać ie do zręczności. Tańce zatem, iazda konna, pływanie, muzyka instrumentalna i śpiewanie, są właśnie częścią wychowania dla tego wieku naywłaściwszą. Wszystkie gry dziecinne, wymagaiące zręczności, obrótu i szybkości, w wolnym osobliwie odbywane powietrzu, iaką iest gra piłki, balonu, ubieganie się do mety, passowanie się i tym podobne, są nayprzyzwoitszą zabawą. Zadna edukacya, co do tego rodzaiu zabaw, niezrówna zwyczayney szkolney, gdzie rozrywki będąc wspólne, liczne i przyiemnym

ożywione towarzystwem, są nayweselsze i naylepsze, gdyby tylko były codżienne, i niekiedy nieznośnym nauczycielów pedantyzmem, lub surowością nie tłumione, gdyby nadto wcześnie dzieci do szkoł nieoddawano, po kilka godzin zamkniętych w prawdziwym nie trzymano więzieniu, nie uczono, takich naywięcey rzeczy, których poiąć i nauczyć się nie mogą, a zatém które zapominać w dalszym czasie muszą.

Cwiczenie ciała i gry wymagaiące zręczności są raczey zabawą chłopców, płć żeńska mniey silna i bardziey do siedzącego przeznaczona życia, nie zawsze ie dzielić z nimi może; tańce iednakże, muzyka, śpiéwanie i gry niektóre dziecinne do nich równiè, iak i do tamtych należą. Prócz tego: zdrowie i moc nie mniey są tey płci potrzebne, ile przeznaczoney wydać kiedyś zdrowe i mocne potomstwo. Chociaż zatém młode panienki daleko lepiey znoszą siedzenie i wcześnic do ręcznych robot wprawiane bydź powinne, nie należy iednakże i w nich zapominać na potrzebę wolnego poruszenia, biegania i rozrywki. W Sparcie, młode dziewczęta przypuszczone były do wolnych

zabaw publicznych, gonitw i ćwiczeń żołnierskich wespół z męską młodzieżą, rozumieiąc sławny Spartanów prawodawca, iż matki rycerskiego narodu, powinne same mieć siłę i zręczność rycerzy. Raz zamężne niepokazywały się więcey na mieyscach publicznych. Pamiętać tylko należy że, ponieważ płeć żeńska prędzey daleko dóyrzewa od męskiey, i niektóre panienki w dwónastym iuż, lub trzynastym roku tego peryodu dochodzą, wolność wspólnych z drugą płcią zabawek, za zbliżeniem się tego momentu ograniczona lub przecięta bydź powinna, mogąc takowe zabawy, nadto wcześnie dóyrzałość przyśpieszyć, lub namiętności, ieszcze w tym wieku szkodliwey, bydź przyczyną.

Rousseau chce, ażeby wychowaniec iego do roku dwónastego nic się takiego nie uczył, coby iakiéykolwiek pracy umysłu wymagało. Ten przepis iest przesadzony i z założonemi przezemnie początkami niezgodny. Przekonany albowiem iezdem, iż do zupełnego zdrowia i doskonałości człowieka należy, każdey władzy, która się w nim znaydzie używać, i każdą przez użycie doskonalić i umacniać; więc całe pyta-

nie kończy się na tém, w którym wieku poczynaią się w nas rozwiiać władze umysłowe i iakie? Namieniłem iuż, iż ważnego tego pytania nikt dotąd nierozwiązał, iest to albowiem pytanie fizyologiczne, o którym mało dotąd medycy myśleli. Rozumiém iednakże, iż iako dusza nasza wielu iest obdarzona władzami, tak władze te nie wszystkie razem, ale pewnym porządkiem znayduią się iedne po drugich i pewnym porządkiem ustaią. Powszechne mniemanie niesie, iż dzieci nayprzód maią pamięć, i władza ta duszy w nich naymocnieysza, w dalszym wieku osłabia się co raz więcey i niknie; podług tego początku wypadałoby uczyć dzieci rzeczy takich, które samey wymagaią pamięci. Jakkolwiek mniemanie to i przepis powszechnie są przyięte, rozumiém wszelako, że po wielkiey części są mylne. Examinuiąc albowiem często i uważaiąc dzieci, zdawało mi się, iż bardzo miały mało pamięci, która w pietnastym zaledwo lub ośmnastym roku w płci męskiey, iest rzetelnie odwikłana i zaczyna bydź mocna. Jest iednakże ieden rodzay pamięci, nie tak dzieciom właściwy, iako raczey iuż i w nich się znayduiący, to iest pa-

mięć słów, albo ięzyków, których dla tego ich uczyć zwolna i przez samo używanie można, iż niczém lepszém zatrudnić na ówczas umysłu niepodobna. Ktoby więc wychowanie, na tey umieiętności zasadzał, może ie bardzo wcześnie zaczynać, pamiętaiąc na to, ażeby z ięzykow nie robić formalney i nudney dla dzieci nauki, ale wprowadzać ie nieznacznie w potrzebę ich używania. *Gall* sprawiedliwie uważa, iż władza postrzegania czyli obserwacyi bardzo iest w dzieciach mocna, kto się im albowiem pilniey przypatrywał, łatwo się mógł przekonać, iż nic baczności ich uniknąć nie może. Korzystaiąc z tego talentu, należy dzieciom podsuwać wszystkie takie przedmioty, których znaiomość pożyteczną na przyszłość dla nich bydź może. Na tey własności postrzegania, zasadza się chęć naśladowania wszystkiego co widzą. Z czego korzystaiąc, można ich uczyć wielu mechanicznych robót, aby im tylko formalnego nie robić z nich obowiązku, można ie przykładem pociągać i wprawiać do pracy, trudów, niewygod i wszystkich dobrych uczynkow, iakiebyśmy wpoić w nie chcieli; tak, iak w tym wieku nayłatwiey ie złym przy-

kładem zarazić i zepsuć na zawsze można. Ta władza postrzegania, i towarzysząca iey zazwyczay chęć naśladowania, daleko iest mocnieysza w płci żeńskiey, aniżeli w chłopcach, zkąd pochodzi iż do wszystkich mechanicznych robót nay więcey maią ochoty i zdolności. Panuie oprócz tęgo w płci żeńskiey szczególna chęć podobania się, z samego dzieciństwa znaczna, która skłonność, dobrze użyta, może bydź zasadą wielu naylepszych przymiotów.

Nim minie wiek dziecinny, to iest nim nastąpi peryod doyrzałości, dobrze iest, ażeby dzieci odbyły wszystkie choroby, które każdy z nas raz przebyć musi, a które mniey właściwie chorobami dzieci nazwano. Takiemi są ospa, odra, i skarlatyna; ospa, niebędzie więcey, dzięki *Jennerowi*, konieczną do odbycia chorobą; lecz odrę daleko łatwiey w dziecinnym, aniżeli w doyrzałym odbywamy wieku; starać się zatém potrzeba, ażeby w czasie panuiącey łagodney odry, dzieci zkąd inąd zdrowe, mogły iey dostać. Szczepienie w prawdzie odry w cale u nas nie iest używane, lecz ieżeli panuiąca odra dobrą iest powszechnie, zdrowe dzieci śmiało na zarazę narażane bydź

mogą. Epidemie skarlatyny nie są tak częste, i wielu z nas wcale tey choroby nieodbywa, zaczém niemasz żadney narażania się na nię potrzeby. Co do gatunku kaszlu epidemicznie panuiącego, który u nas *kokluszem* z Francuskiego nazywaią; ten, choć zazwyczay raz tylko w życiu, i niemal wszyscy odbywamy, wszelako doświadczenie pokazało, iż osoby dorosłe naymniey cierpią od niego, i że dzieci tém go łatwiey przebywaią, im są starsze. Nie tylko zatém narażać nań małych dzieci nie należy, ale owszem ochraniać ie od okazyi zarazy, ile możności, potrzeba.

W wieku nauk i iakichkolwiek prac umysłowych, na to naywięcey zwracać uwagę należy, ażeby zachować w nich przyzwoitą miarę, tudzież przyzwoitą między zatrudnieniem umysłu a poruszeniem ciała równowagę. Zaniedbane sposobności lub talenta, obumieraią, że tak rzekę i giną, nadużyte, wysilaią się i do wczesney zgrzybiałości i niedołężności umysłu prowadzą. Powszechna nieuwaga na tę równowagę, i na należyte sił tak ciała, iako i duszy użycie, iest wadą wieku, w którym żyiemy. Zapał do nauk, czytania i rozumowania, iest

dzisiay częścią z gustu, częścią z mody i chęci naśladowania, powszechny. Wszyscy teraz młodzi i starzy, ubodzy i bogaci, męszczyzni i damy, ubiegamy się w zawod za nauką, i całą naszę exystencyą do mozgu, że tak powiem, przeniosłszy, żyiemy po większey części w świecie uroioném, który więcey nam przyczynia cierpień niż rzeczywistey słodyczy. Starożytne narody, które tyle zadziwiaiących wydały gieniuszów, winne były po wielkiey części moc swego ciała równie iak umysłu, gymnastyce. Płody naszych mędrców wywiędłych i wiecznie w gabinetach zamkniętych, dalekie są od tey męzkiey mocy, i tego porywaiącego zapału, nad iakim zdumiewamy się w pismach Greków i Rzymian. Cóż dopióro mówić o wychowaniu i sposobie życia naszych dam, które całe, że tego użyię wyrazu, są umysłem i czuciem? które się przez siedzenie, miękość, rozwalniaiące napoie, muzykę i czytanie tak osłabiaią i tak czynią tkliwemi, iż całe ich życie można bez błędu uważać za nerwową chorobę! Wszystko iest dobre w przyzwoitym czasie i w mierze użyte, wszystko niewczesnym używaniem i zbyt-

kiem szkodliwym się staie. Cywilizacya wyprowadziwszy nas ze stanu dzikości i barbarzyństwa, uięła znacznie siłom fizycznym, iakiebyśmy w przyrodzonym posiadali stanie, zyskaliśmy natomiast na władzach nerwowych czyli umysłowych; a umieiętności i kunszta mogą nam pierwszą stratę sowicie nadgrodzić, otwieraiąc dla nas nowe i niewyczerpane źródła roskoszy i szczęścia. Lecz zginęlismy, ieżeli w tym nowym rodzaiu użycia stracimy miarę, otworzą się natychmiast tysiączne źródła dolegliwości i cierpień, którym zwątlona i nikczemna machina uledz nakoniec musi. Dobre i rozsądne matki! odwracaycie to nieszczęście od córek waszych; pomniycie, iż maiąc z przeznaczenia wydać z siebie zdrowe i mocne potomstwo, same mocne i zdrowe bydź powinne; staraycie się obmyslać dla nich nauki i zabawy, któreby i umysł ich utwierdzać i ciało wzmacniać, co raz więcey, mogły; oddalcie od nich to wszystko, co czułość exaltować zbytecznie może; bo ta czułość będzie dla nich źródłem tysiącznych nieszczęść i bolów. Cała niemal klassa chorob nerwowych dziewięć blisko dziesiątych części dam naszych

dręcząca, zniknęłaby natychmiast, gdybyśmy na nowo ze stanu cywilizacyi i życia miękiego, do stanu grubego, niewygodnego, twardego i niespokoynego życia powrócili, gdyby fabryki i kunszta dogadzaiące miękości naszey zginęły, i gdyby wszystkie księgarnie romansami powiększey części wypełnione, zgorzały.

Naylepszym dowodem dobrego i na przyszłość trwałego zdrowia dzieci, naypewnieyszym zadatkiem mocnego temperamentu, iest powolne, nieznaczne i regularne rozwiianie się wszystkich władz i przymiotów tak duszy iako i ciała. Zbyt prędki wzrost, nagła i przedczasowa doyrzałość, zawczesne okazanie się władz rozumu lub prędka ich doyrzałość, są znakiem słabego zdrowia, tudzież zbliżaiących się długich i niebespiecznych chorob. Prędki i nagły lub nadzwyczay wybuiały wzrost, zazwyczay suchotami się kończy. Okazanie się niektórych władz rozumu przedczasem, lub ich zbyt prędka doyrzałość, albo towarzyszy angielskiey chorobie lub skrofule, albo ie poprzedza; iest zawsze skutkiem słabości i bardzo często źle o mocy rozumu rokować każe na przyszłość.

Pazdziernik 1805. B

W ogólności, nie należy się tyle cieszyć z dowcipu lub bystrości dzieci ile powszechnie zwykliśmy. Poprzedzaiący nawet przepis, ażeby każdey okazuiącey się władzy używać, nie stosuie się do tego przypadku, niemożna albowiem pozwalać żadney władzy buiać chorowicie i z uszczerbkiem innych przymiotów.

Zbliżamy się nakoniec do tego wieku, w którym dziecie przestaie bydź czém dotąd było i staie się człowiekiem. Czas ten wart iest naywiększego zastanowienia, iako epocha naynacznieyszych w zdrowiu, skłonnościach, namiętnościach i temperamencie odmian. Niektóre choroby wiek dziecinny dręczące, równo z nadeyściem doyrzałości ustaią, inne w tym się dopiero okazuią czasie. Nie można naznaczyć iednego na doyrzałość wszystkich dzieci kresu; zależy to od płci, przyrodzonego ich temperamentu, sposobu życia i wychowania, nareszcie od samego klimatu. Dzieci płci żeńskiey daleko wcześniey doyrzewaią, aniżeli męszczyzni; doyrzałość ta okazuie się w kraiach niektórych gorących iuż w dziewiątym lub dziesiątym roku, w kraiach umiarkowanych w czternastym lub piętnastym, rzadko w dwó-

nastym lub trzynastym; w kraiach północnych w siedmnastym zaledwo lub ośmnastym. Męszczyzni zaledwo w szesnastym, siedmnastym lub ośmnastym roku zaczynaią doyrzewać; widziano nawet nieraz doyrzałość późniey daleko przypadaiącą. W powszechności: iako każdy zbyt wczesny w wzroście i doyrzałości postępek niepomyślnym iest znakiem, tak i zbyt wczesna doyrzałość nie może bydź dobra. W dzieciach z przyrodzenia żywych, dobrze karmionych, w cieple i wygodach trzymanych, które ogrzewaią się przez mocne trunki, pokarmy korzenne i tuczące, którym niebronne są zabawy z osobami płci drugiey, których imaginacya wcześnie się zagrzewa przykładem, powieściami, czytaniem, teatrem, widokiem obrazow lubieżnych i t. d. doyrzałość daleko iest prędsza, aniżeli w zimnych, spokoynych, w nędzy i niewygodach żyiących. Dla podobnych przyczyn daleko dzieci prędzey doyrzewaią w narodach cywilizowanych, miękich i zepsutych, aniżeli w dzikich, i w stanie przyrodzonym żyiących; prędzey nierównie w miastach, aniżeli u wieyskich prostakow. Tym samym sposobem, wychowanie twarde i niewy-

wygodne, wczesne przyzwyczaianie dzieci do pracy i zatrudnienia, odwrócenie wszystkiego co imaginacyą ich zagrzewać może, a nadewszystko wczesny dwóch płci rozdział, moment doyrzałości opóźnić cokolwiek mogą. Dzieci na wsi i w spokoyności chowane, nietak prędko doyrzałości dosięgaią, iak te, które w licznych wychowuią się kompaniach, iako to na pensyach lub w szkołach publicznych; zdaie się, iż przykład i wolne rozmowy naywięcey do tego pomagaią. Lecz uważano, nadto, i to, iż zwyczay haniebny bicia chłopców rózgami lub dyscyplinami, w iakim niektó zy nauczyciele lub Dyrektorowie smakuią, nietylko dla częstey irrytacyi w częściach dolnych, doyrzałość przyśpiesza, ale nawet dzieci do lubieżności na dalszy nas sposobi.

Znaki zbliżaiącey się lub tuż następuiącey doyrzałości, są: odmiana widoczna w humorze młodey osoby, ponurość, zamyślanie się bez przyczyny, niekiedy przywiązanie do samotności, w dziewczętach zaś i łzy bez wszelkiey przyczyny, w chłopcach złość i popędliwość; przy tych odmianach głos się znacznie odmienia, staiąc się z cieńkiego i dziecinnego,

grubym i męskim; w męszczyznach broda mchem się okrywa, w dziewczętach podnoszą się i wypełniaią piersi, i następuią miesięczne odchody; naypewnieysza doyrzałości cecha; prawdziwy wstyd, który dotąd obcém był i wmówioném tylko uczuciem, staie się namiętnością rzetelną; ustaią wszystkie czynności i gusta dziecinne, niektóre władze umysłu okazuią się w całey mocy i żywości, imaginacya buiać nadzwyczay zaczyna. W takim to dopiero wieku może się młodzież oddać naukom, które pamięci, imaginacyi lub zastanowienia wyciągaią; odtąd zaczyna się i co raz więcey doskonali rozsądek i zdanie, które samo za czasem doświadczenie prostuie i umacnia. W tym czasie ustaie, właściwie mówiąc, edukacya fizyczna, a naśtępować powinna moralna w całey swoiey obszerności; gdyż człowiek w tenczas dopiéro znaczenie swoie i związki w towarzystwie poznawać i cenić może, kiedy iuż wstępować w te związki zaczyna.

Nigdy ścisły dozor i rozsądne prowadzenie młodzieży nie iest potrzebnieysze, iak w wieku zbliżaiącey się lub następuiącey doyrzałości. Namiętności w tenczas właśnie gó-

rować zaczynaiące i brak doświadczenia, prowadzą tysiące młodzieży na zgubę i nayoczewistszą własnego zdrowia ruinę. A przecie nietylko powszechny zwyczay lecz i prawa wyymuią młode osoby zpod opieki na ówczas, kiedy iey potrzebuią naywięcey. Teyto właśnie przyczynie można przypisać wyniszczenie i zruynowanie zdrowia młodzieży tak dziś powszechne i tak opłakane. Zyczyćby sobie potrzeba, ażeby kiedykolwiek prawo cofnąć mogło termin małoletności aż do dwódziestego czwartego roku, iak w wielu innych widzieć można narodach. Do podobnych zbawiennych życzeń należałoby przydać i to, ażeby zagęsz zony dziś w możnieyszych zwłaszcza familiach zwyczay, zawierania w bardzo młodym wieku związków małżeńskich, ustał na przyszłość. Temu zwyczaiowi winniśmy bardzo wczesną w niektórych osobach starość, tudzież wielką liczbę chorob, któreby inaczey daleko były rzadszemi. Młode panienki uprzedzaią niekiedy zamęściem swoię doyrzałość, przyśpieszaią i zaczynaią odbywać połogi wprzód nim machina do zupełney przyszła doyrzałości i mocy. Ztąd wczesne osłabienie

i dolegliwości nerwowe, ztąd częste upławy, opadnienia macicy, stąd wczesne wybuchnienie suchot, ieżeli iakiekolwiek z familii było do nich usposobienie, ztąd nakoniec wczesna zgrzybiałość i marszczki. Męszczyzni, iako z natury silnieysi, mniey częstokroć cierpią z tego powodu, lecz i ci nigdy nieuchodzą w wieku późnieyszym kary za nadużycie lub złe przepędzenie młodości. Naywłaściwszy wiek zamęścia dla płci żeńskiey iest pomiędzy rokiem ośmnastym i dwódziestym, męszczyzni mogą zachodzić wzwiązki małżeńskie od skończenia dwudziestego czwartego roku.

Andrzey Sniadecki.

II.

O Piórach ptasich w handlowym i technicznym względzie.

Czém sierść, wełna, włosy, są dla zwierząt czworonożnych, tém puch i pióra są dla ptakow; służą, w ogólnosci, do okrycia i ochrony ciała, a nadto, są główniéyszemi na-

rzędziami ich lotu. Pióra ptasie, równie iak włosy źwierząt, w pewnych porach corocznie się zmieniaią; lecz gdy włosy źwierząt w powszechności powiększey części są ciemne i iednostayne, pióra ptasie mieszaniną naypięknieyszych i nayżywszych kolorow ozdobione bywaią; a w tém ptaki gorących krain ziemi świetnością i okazałością farb swoich nieustępuią bynaymniey nayprzyiemnieyszym tychże krain roślinnym kwiatom. Pawie, Bażanty chińskie, Papugi, Ptaki rayskie, Kolibry, i innych wiele, czyiegoż oka nie porywaią tą niewymówną farb żywością i blaskiem?

Narody, te nawet które ieszcze nie oddaliły się bardzo od pierwiastkowey przyrodzenia prostoty, w ptasich piórach znayduią pierwsze do wygod i kunsztownych swych ozdob materyały. Tak gdy Kanadyyczyk i Aleuta ze skór ptasich wraz z puchem i piórami odartych ciepłe robią sobie odzienie, Indyanin wiąże pawie ogony w wachlarze, dla zasłony i ochłody od skwarliwych słońca upałow; Molukkanin natyka swe suknie piórami ptaków rayskich; mieszkaniec wysp Oceanu spokoynego robi z nich kapelusze swe i kaszkiety; Amery-

kanka zawiesza całkiem u uszu wysuszo Kolibry; rycerz wielu innych podobnież połdzikich narodow przeciągnionemi przez nos, uszy i usta piórami straszną i nadzwyczayną daie sobie postać. Europeyczyk, który smakiem równie iak przymysłem przewyższa wszystkich innych świata mieszkańców, z iednych piór ptasich miętką i wygodną sobie robi pościel, drugie na gustowną i okazałą obraca ozdobę, niepozorne nawet i pospolite świetnemi umie krasić farbami; ztąd pióra niektórych przynaymniey ptaków znakomitym są handlu, przemysłu i rzemiosł przedmiotem.

Pierwsze i naypospolitsze użycie piór ptasich iest na robienie pościeli, do czego ie letkość i sprężystość nierównie zdatnieyszemi czyni, niż są wszelkie włosy i wełna zwierzęca. Puch mianowicie na ten koniec szczególniey iest przydatny. Ze wszystkich iednak ptastwa rodzaiow wodne naywięcey maią puchu, a pióra ich między innemi nayznakomitszą celuią sprężystością.

Kraie północne, zwłaszcza nadmorskie ich brzegi, maią niezmierne mnóstwo wodnych

ptaków, których puch i pióra naymiększą i naydelikatnieyszą daią pościel; a chowanie w tym celu domowych gęsi nayodleglejszey sięga starożytności. Rzymianie, za świadectwem Pliniusza, puch i pióra gęsie w Niemczech zebrane nad inne przekładali. Dziś ieszcze niektóre Niemiec prowincye znakomity i zyskowny temiż piórami prowadzą handel. Rzączyński twierdzi, (1) iż za czasow iego Warmia sama, ta szczupła dziś pruska prowincya, 80,000 złotych polskich na przedaży piór gęsich corocznie zyskiwała.

Za wzrostem i wygórowaniem dopiero powszechnego zbytku, pióra i puch gęsi stały się twardemi i niedogodnemi miękkości naszey; zaczęto szukać rzadszych i delikatnieyszych puchu gatunkow, a kraie polarne, Islandya, Spicberg, Laponia, Grönlandya, i t. d. na wieczne zimna i wszelki niedostatek skazane, nowych i nieznanych przedtém wygod dostarczać poczęły.

Erdredon iest naymiększy, naysprężystszy i naydelikatnieyszy ze wszystkich dotąd nam

---

(1) Rzączyński, *auctuarium Historiae naturalis* p. 432.

znaiomych puchow. Puch ten, zdaniem *Beckmanna* (2) ledwo na końcu szesnastego wieku znaiomym bydź począł; a ptak, który go daie, zowie się u naturalistow: *Anas mollissima;* u Francuzów, *Oye à duvet, ou Eider;* u Niemców, *Eidergans* u Rossyan, *Gagka,* a puch sam, *Gagaczey puch.*

Gęś ta mieszka nad brzegami morskiemi północney Europy, Azyi i Ameryki, a mianowicie w Grönlandyi, Islandyi, Norwegii, Laponii, Szkocyi, na wyspach Ferroe, Bornholm, i t. d. Karmi się rybami i owadami morskiemi; od gęsi zwyczayney iest mnieysza, i dwóch stop długością nie przechodzi. Samiec dorosły iest zupełnie biały, samica zaś kasztanowata z popielatemi lub czarnemi plamami; lotki i ogonowe pióra są zupełnie czarne.

Gęsi te od wiosny do iesieni niezliczonemi kupami na brzegach przebywaią, gnieżdżą się i pisklęta wysiaduią. Gniazda swe kładą pod wszelkiemi krzakami, mianowicie blisko morza w rowach mchem i trawą zarosłych; gniazda te ścielą z trawy, a w nie sześć lub ośm

---

(2) Beckmann, *Verbereitung zur Waarenkunde* p. 277.

iay kładą. Gdy iuż siadać na nich maią, samice puch sobie z pod piersi i brzucha skubią, i nim iaia i gniazda okrywaią, aby snać nie ostygły, gdy się na żér oddalą. Po czterech tygodniach pisklęta się wylęgaią; te z początku są popielate, a dopiero we dwa lata zwyczayney sobie farby nabieraią. W iesieni, gdy pisklęta dorosną, a brzegi morza szeroko lodem się okryią, wszystkie, młode i stare, na głębiny się udaią, i obszerną na morzu zaymuią przestrzeń.

Mieszkańce rzeczonych kraiow, którzy wiele z tych gęsi w puchu i iaiach odnoszą korzyści, umieią cenić i szacować tych ptaków; nietylko ich nie zabiiaią, i iay im wszystkich nie zabieraią, ale nadto, na skały, gdzie siadywać zwykły, suchych traw nanoszą, aby do robienia gniazd gotowe znaydować mogły materyały, a w czasie siedzenia psóm i bydłu zbliżać się w te mieysca nie dozwalaią.

W Norwegii ma bydź prawo skazuiące na 10 talarów pieniężney kary, ktoby gęsi te strzelał. Ztąd gęsi te tak się oswaiaią, iż ludzie między gniazdami wolnie przechadzać się i z pod siedzących iaia bespiecznie wybierać mogą.

Jaia i puch z każdego gniazda po trzy razy pospolicie się wybieraią, a gęsi te podobnież po trzy razy nowe gniazda ś ielą, iaia niosą, i trzykroć puch sobie wyskubuią. Na dwa pierwsze gniazda samica, na trzecie zaś samiec ma dostarczać puchu. Jaia z pierwszych dwóch gniazd na pokarm się obracaią, i wybornego są smaku; puch się wybiera i chowa. W trzecim iuż gnieździe iaia na nowy przypłodek nietykane zostaią. Po wyiściu dopiero piskląt trzecie to gniazdo całkowicie z puchem się zabiera.

Każde gniazdo w szczególności nie daie więcey nad $\frac{1}{6}$ funta puchu, a wszystkie trzy razem wzięte rzadko kiedy pół funta wynoszą. Puch na powierzchni gniazda iest nayczyścieyszy, pod spodem nieco ze mchem i trawą zmieszany; a że wszystek mniey lub więcey wodą morską iest zmoczony rychłego i ostróżnego czyszczenia potrzebuie. Suszy się więc na słońcu, i rękami od wszelkiey obcey mieszaniny się oczyszcza. Puch z ptakow zdechłych zebrany mało ma sprężystości, z zabitych zaś, równie iak z gniazd, iest wyborny. I ten to naydelikatnieyszy i naymiększy puchu gatunek

w handlu pod imieniem Erdredonu, *Eiderdaunen* iest znaiomy.

Erdredon dla północnych mieszkańcow znacznym i zyskownym iest handlu materyałem. Dania sama z islandskich swych, norwegskich i innych nadbrzeżow, do dwóch tysięcy funtow czystego i mieszanego otrzymuie puchu, Szwecya podobnież na brzegach swych i wyspach wiele go zbiera. Więcey ieszcze zbiera Erdredonu Rossya, częścią na lapońskich brzegach, częścią na Spicbergu, nowey Zemli, i t. d. Ztąd w 1761 z Archangelu wysłano do południowych kraiow 16 pudow; a w 1785 z samego Petersburskiego portu wyszło 1949. pudow Erdredonu. Cena tego puchu, według czystości iego, iest rozmaita; tak w Hamburgu w 1761 funt Erdredonu kosztował 3 talary, a w Frankforcie nad Menem w 1786 po 6 talarow płacono.

Prócz gęsi erdredonowey wiele iest ieszcze innych wodnych na północy ptakow, które podobnież miętki i delikatny puch daią, a który za Erdredon przedawany lub z nim mieszany bywa. Takie są prawie wszystkie gatunki rodzaiu *Alca*, które lubo iedno tylko

niosą iaie, i od nadbrzeżnych mieszkańców w niezmierney liczbie corocznie zabiiane bywaią, brzegi iednak morskie zupełnie prawie okrywaią. Z tych naymiększy i naysprężystszy puch iest gatunkow *Alca arctica* i *A. Alle* zwanych. Puch i pióra łabędzie, tudzież gęsi kanadyyskiey, *Anas cygnoides*, w delikatności i miętkości mało Erdredonowi ustępuią.

Czysty iednak i prawdziwy Erdredon tak iest sprężysty, iż dwa lub trzy funty należycie piernat wypełnaią. Na ten koniec Erdredon z handlu wzięty w rękach się nieco przebiera, i do suchego nad wolnym ogniem stoiącego kotła się rzuca; puch w tym kotle laską mieszany i przewracany, gdy się z letka przegrzeie, niewymównie miętkim i sprężystym się staie.

Są ieszcze inne ptaki wodne, których skóry wraz z piórami odarte i nakształt zwierzęcych skór wyprawione nietylko grubym i mało przemysłu maiącym lecz i polerownieyszym nawet narodom wygodnego dostarczaią odzienia. Takie są prawie wszytkie gatunki nurow, mianowicie: *Colymbus cristatus*, *Urinator*, tudzież wiele z kaczego rodzaiu, których iuż

piersi, iuż głowy i karki gęstemi i pięknemi piórami okryte pośród Europy nawet na futra, czapki, rękawy, zażywane bywaią.

Lotki podobnież wodnych ptakow nay-lepsze do pisania daią piora, a między témi pióra gęsie pierwsze trzymaią mieysce. Lubo bowiem pióra łabędzie do pisania na pargaminie, krucze do rysunkow zachwalane bywaią, gęsie iednak do wszelkiego wtey mierze użycia są naydogodnieysze; a między témi dobrowolnie w czasie pierzenia się opadaiące nad gwałtownie wyrywane sprawiedliwie są przekładane. Potrzeba czystego i gładkiego pisania podała sposob hartowania piór pisownych. Trzon pióra w gorącym piasku lub popiele na chwilę zanurzony, albo przez słaby żarzących węgli płomień przeciągniony, a potém płaskiém lecz twardém narzędziem wzdłuż gładzony i zakrąglony nabywa znakomitey twardości i przyzwoitey sprężystości. Pióra tak przygotowane w Holandyi i Hamburgu obszernego handlu są przedmiotem; zkąd też u niektórych holenderskiemi i *hamburgowanemi* są nazwane.

Użytki dotąd wymienionych piór ptasich

tyczą się istotnych lub nabytych potrzeb człowieka, iest ieszcze wiele innych piór gatunkow, które, według panuiącey mody, albo przyiętych i upoważnionych zwyczaiow, do pomnożenia przyrodzonych wdziękow lub przydania pewnym klassom okazałości służą. Takie są, między innemi, strusie i czaple pióra.

Pióra strusie, według świadectwa naypoważnieyszych Pisarzow, zdobiły iuż Greckich i Rzymskich Bohatyrow. Troiste kity rzymskiego żołnierza, na łokieć długie, o których Pliniusz wspomina, z piór strusich robione były. W owych iuż czasach umiano ie rozmaicie farbować. Polybiusz bowiem powiada, iż kity te były czarne i czerwone. Wirgiliusz podobnież czerwonémi piórami zdobi swych rycerzów, iakie i starzy Hiszpanie za swe zatykali kaszkiety. W Tureczyznie dziś ieszcze pióro strusie wznosi się nad zawóy walecznego Janczara, a w całey Europie też pióra, na roskaz wielowładney mody, iuż to kobiece głowy, iuż męskie piękrzą kapelusze.

Pióra strusie różnią się od piór innych ptakow tém naybardziey, iż pierzastość ich miętka i sprężysta z obu stron trzona iest ró-

wna, a każde włókno tey pierzastości oddzielne iest i z drugiemi niesplecione. Nadto, długość, sprężystość, moc i czystość czyni ie sposobnemi do przyięcia wszelkich kształtów i kolorów, do czego żadne inne pióra nie są równie sposobne.

Pióra strusie naywięcey z Tunetu, Trypolu, Algieru, Maroko do Europy przychodzą; w Alexandryi, Saydzie, Alepie, podobnież wiele ich Europeyczykowie zakupuią. Pióra w handel idące muszą bydź z żywych lub świeżo zabitych strusiow wyrywane; inaczey są nietrwałe i zepsuciu od molów podlegać maią. Kupiec na mieyscu zapewnia się o ich dobroci końce trzonkow w palcach sciskaiąc; występuiąca materya krwawa dowodem iest ich świeżości i dobroci. Pióra strusie różnią się ieszcze na samcze i samicze, pierwsze są bielsze, większe, szersze, i w iedwabiste włókna bogatsze; samicze zaś, prócz innych wad, zawsze są popielate.

Pióra samcze i samicze na trzy dzielą się klassy. W pierwszey są pióra z grzbietu i z powierzchni skrzydeł, naymniey uszkodzeniu podległe; w drugiey są właściwie skrzydłowe,

które bardziey uszkodzone bywaią; w trzeciey są ogonowe, naydłuższe i nayprzednieysze; a te znowu, według rozmaitey dobroci, na trzy dzielą się gatunki. Białe zawsze są naydroższe, po nich idą popielate, nakoniec te których białość popielato iest upstrzona; te Francuzi *bailloques* nazywaią. Drobnieysze skrzydłowe pióra, niewłaściwie puchem, *duvet*, zwane, maią od czterech do dwunastu calow długości; te u samców zawsze są czarne i zowią się w handlu *petit-noir*; u samic zaś ciemniey lub świetley popielate, i pod nazwiskiem *petit-gris* znaiome. Większe pióra przedaią się paczkami po 50 lub 100 sztuk zawieraiącemi, drobne zaś na funty przedawane bywaią. Cena ich, według rozmaitego dobroci stopnia i panuiącey mody, iest rozmaita.

Przygotowanie piór strusich do użycia zatrudnia we Francyi i innych kraiach liczne i obszerne rękodzieła. Cała sztuka zależy na porządném ich rozebraniu i klassyfikowaniu; a przez powolne gładzenie, uciskanie, czesanie, prasowauie, daie się włóknom pierzastym pożądany kształt i kierunek. Wtedy dopiero na sznury znizane kładą się do wody mydlastey,

dla oczyszczenia od wszelkiego brudu; co kilkakrotnie się powtarza, a woda za każdym razem inną wielość rospuszczone go mydła i inny stopień ciepła miewa. Nadto, pióra białe za pomocą siarki, mydła i przez inne w bieleniu iedwabiow zażywane środki, do naywyższego białości stopnia się przywodzą; po czém strzyżone, fryzowane, w rozmaite kształty, według potrzeby, wiążą się i układaią. Czarne pióra, że z przyrodzenia niemaią należytego czarności stopnia, lecz zwyczaynie są nieco kasztanowate, przez udzielne manipulacye, iak iedwab się farbuią. Białe strusie pióra przyymuią łatwo wszelkie inne nayczystsze i nayżywsze kolory, a gatunki farb i sposoby ich użycia zupełnie są te same, iakie się w farbierniach iedwabnych zażywaią.

Droższe ieszcze, i nietylko w Europie lecz i w Azyi cenione są pióra czaple; te różnią się od innych długością swoiego trzonu, a z obustron równém i iednostaynem osadzeniem od nasady aż do wierzchu długiego, sprężystego iedwabisto miętkiego puchu. Pióra te prawie iedynie pochodzą z czubow czapli; niektóre

gatunki, i to samce tylko, po trzy takowe pióra na tyle głowy noszą.

Cena ich, według rozmaitey długości i przypodobaney farby, niewymównie rozmaita bywa. Są zupełnie czarne, popielate, błękitnawe całkowicie białe, i białe z czarnemi końcami. Czarne są naydroższe: a kolor ich tak iest lśniący i czysty, iż bez żadnego przygotowania do wszelkich robot używać się mogą. We Francyi zowią ie: *le Héron noir, ou Héron fin*, i tak są drogie, iź za świadectwem *Roland de la Platiere*, kita iedna od 1200 do 6000 liwrow płacona była. Po czarnych popielate naydrożey się płacą. Białe są naytańsze, mianowicie we Francyi *Héron faux* zwane. Białe iednak z czarnemi końcami nayrzadsze są i naydroższe. W skarbcu Wiedeńskim kitę takowych piór za naykosztownieyszą dotąd ukazuią. Sławne trzy kity Tureckiego Sółtana, które trzy mocarstwa, Stambulskie, Trapezunskie, i Babilońskie wyobrażaią, a z których iedną Sółtan wielkiemu Wezyrowi za zawóy wtyka, gdy na woynę wyprawuie, są z czarnych czaplich piór złożone, które na Krecie tylko zbierane bydź maią. Te, ieśli są bez żadney skazy, tak

wysoce się cenią, iż do Europy prawie nigdy nie przychodzą.

Szare pióra czaple w Europie, a mianowicie w Prusiech się zbieraią. Nad iezıorami pruskiemi: Warsau w powiecie Johanesburg' i Leventin około wsi Piekonki i Rydzewo, tak wielkie iest czapli mnóstwo, iż wszystkie drzewa gniazdami ich są napełnione, a mieszkańce przyległych okolic ze zbioru piór znakomite odnoszą zyski.

W Rossyi czaple pióra około Astrachanu się zbieraią. Małe i wielkie białe czaple, których czubowe i grzbietowe pióra do kapeluszow, zawoiow i huzarskich czapek się zażywaią; około morza azowskiego i kaspiyskiego są pospolite. Pióra zupełnie czarne i czarniawe lub błękitno-popielate są czapli zwyczayney, *Ardeo maior*. Georgi zapewnia, iż naypięknieysze Astrachańskie czaple pióra, z tego gatunku pochodzą, którą Naturaliści *Ardea Virgo, Demoiselle de Numidie*, nazywaią; białe zaś, czylı *Aigrettes* są grzbietowemi piórami gatunkow: *Ardea Garzetta* i *Ardea Egretta*; pierwszy z nich na wschodzie i w południowey Europie, drugi w Ameryce iest pospolity. Pióra czapli

Garzetty we Włoszech około Ferrary się zbieraią, gdzie przed ostatnią ieszcze rewolucyą niegodziło się mieszkańcom znalezionych piór przedawać, lecz ie, iako *Regale*, do kamery papieskiey za pewną mierną nadgrodę odnosić musieli. Gesner twierdzi, iż wieśniacy Ferrary za iego czasow pióra Garzetty nie małą ceną, to iest 36 sztuk za dukat ieden, przedawali. *Aiebant pennas magno pretio vendi, circiter 36. denario aureo.*

Pióra czaple w handlu wielkim wiązkami się przedaią; a wiązka pewną liczbę piór zawieraiąca we Francyi zowie się *Masse du Héron*. Jest ieszcze wiele innych ptaków, których pióra w nayżywsze kolory bogate iuż do pokrycia bożyszcz i religiynych ubiorów, iuż na okazałe i samym tylko panuiącym familiom ozdoby, iuż na letkie równie iak wygodne odzienie zażywane bywaią. Jakie są: *Phœnicopterus ruber. Ph. Chilensis, Certhia coccinea, Alcedo Ispida* i t. d. Lecz gdy te ani w handel europeyski nie wchodzą, ani rękodzieł nie zatrudniaią, wiadomość o nich szczególney historyi ptaków zostawuię.

X. Jundziłł.

III.

Wiadomość o Kałmukach wyięta z postrzeżeń przez pewnego podróżopisarza w ciągu 1802. i 1803. roku w ich kraiu uczynionych. Ciąg dalszy.

W poprzedzaiącym Numerze przyrzekliśmy opisać w szczegółach obyczaie tego narodu, prawa, dogmata religiyne i literaturę. Teraz wyłożemy to, co P. Bergman, ów pilny i uważny badacz, nayciekawszego w tych rozmaitych zebrał przedmiotach.

Sądzić nie trzeba, aby Kałmucy tak byli dalekimi od wszelkiéy cywilizacyi iak są wędrownicze narody, w ścisłém tego wyrazu wzięte znaczeniu. Rząd ich powikłany niewątpliwą nosi dawnego wykształcenia cechę.

Kałmuków między rzekami Don i Wołga teraz znayduiących się, liczyć można do stu tysięcy, 14 *Ulussom* czyli udzielnym ulegaiących Xiążętom. Naywyższym Rządcą tego Narodu iest Vicehan od Dworu Rossyyskiego wybierany, którego pewien otacza Senat z trzech znakomitszych złożony pokoleń. Inni

Xiążęta iemu są podlegli i iemu hołd swóy oddaią. Ci przy nim z uszanowaniem prawe zginaią kalano, dotykaią się ręki iego i potém tak iak prości usiadaią Kałmucy.

Rozpostarta chorągiew mieszkanie Vicehana oznacza. Pięćdziesięciu straży czuwa koło niego, oraz mu żywności i odzienia dostarcza. Koszta na iego utrzymanie się roczny zaspakaia podatek, któremu bynaymniey nieulegaią Duchowni.

Narod Kałmuków na trzy dzieli się Klassy: na szlachtę, duchowieństwo i pospólstwo. Szlachta z dwóch bardzo różnych składa się oddziałów, to iest: *Noionów i Saissangów*. Noionowie w pewnym względzie naywyższą władzę nad im podległemi maią hordami. Można ich nieiako za znakomitych uważać hołdowników, którzy tylko noszą na sobie pozór uległości naywyższemu Rządcy. Saissangowie są im zupełnie poddani, chociaż niektórzy z nich wyrównywaią Nojonom w bogactwie. Ci znowu maią pod swą władzą starszyznę, która sama przez się, zwierzchność nad prowincyami z dwónastu szałaszów złożonemi rozciąga. U Kałmukow nawet ze wszyst-

kiemi mnieyszemi podziałami, tak za naszych czasów okrzyczany rząd lenniczy widzieć się daie. Może długo ćwiczony rozsądek wstydzić się go będzie, iednakże iest on probą na którey naynaturalniey przestaią narody, nim do doskonalszego przyidą Rządu. Duchowieństwo iest także na cztery podzielone klassy. Kapłani pierwszéy klassy łączą ieszcze do odbieranego szacunku świecką władzę.

Pospólstwo nigdzie nie iest w większéy pogardzie iak u Kałmuków. Nigdy szlachcic pić z iednego naczynia z prostym człowiekiem niebędzie, ani też wniydzie do iego budy, chyba w gwałtownéy potrzebie. Kałmuk prosty nie usiądzie ani przyklęknie na materacu szlachcica. Godność nawet Kapłana zatrzeć w nim tey pierwiastkowéy plamy nie zdoła.

Co się tycze praw kałmuków, zwłaszcza praw kary, przypominaią one te dzikie narody, które niegdyś naszły Europę. Większa część przestępstw zgładza się opłatą bardziéy do godności wykraczaiącego niż do wielkości przewinienia stósowną. Xiąże naprzykład, gdy kogo z niższéy klassy uderzy dać musi czterdzieści pięć sztuk bydła rogatego ieśli uderze-

nia były mocne, dziewięć gdy lekkie; człowiek prostego stanu daie tylko dziewięć w pierwszym, a pięć w drugim przypadku. Za potarganie brody daią konia i owcę. Rany w rękę zadane wymierzaią się, podług P. Montesquieu, tak iak figury geometryczne. Za odcięcie wielkiego palca daią ośmnaście sztuk bydła, dziewieęć za średni, pięć za pierścieniowy, a trzy za mały. Przepisy kary zdaią sie nieiako przestępstwóm niewiast pobłażać. Cudzołożca znosi swą winę opłatą pięciu sztuk bydła kiedy winny był mężem, żona cztéry tylko w podobném daie wykroczeniu. Co za warowania małżeńskiéy wierności w maiętnieyszych zwłaszcza familiach!

Lecz to większy cios ieszcze dobrym zadaie obyczaiom, iż się od winy zgwałcenia dziewietnastu sztukami wykupić można. Xięga praw zdaie się na złodzieiow całą wywierać surowość. Tym odbieraią trzody, biią ich i piętnuią; lecz wszystkie te dziwaczne bardziéy niżeli surowe prawa w wykonywaniu łagodzone bywaią.

Wybadywania win przez ogień i rozmaite turtur rodzaie nie są Kałmukom znaiome;

gdy tym czasem dość długo, bardziéy wykształcone narody dług ten niewiadomości i barbarzynstwu płaciły. Bezpieczeństwo publiczne rzadko u Kałmuków bywa zagrażane; zabóystwa chyba w pierwszym gniewu zapędzie niekiedy tylko u nich się zdarzaią.

Co do własności maią szczególne bezprawne zwyczaie, które samo położenie kraiu usprawiedliwia. Każdy czuie, iż odbywanie podróży samotnie i prędko w tak obszernych pustyniach, musi bydź wcale trudne. Kałmucy tym sposobem niedostatkowi poczt zapobiegaią. Nietylko kuryerowie Xiążąt, lecz oraz rossyyscy oficerowie, a nawet każdy kto tylko za pasportem iedzie Xiążęcia, może wziąść naypierwszego konia, który się mu nawinie i nim do naybliższéy iechać osady, która częstokroć na 50 lub 100 wiorst bywa odległa. Właściciel winien iest gonić za przeieżdżaiącym, nie będąc częstokroć pewnym odzyskania swoiey własności, a przynaymniéy przez długi przeciąg pozbawionym zostaie wolnego iéy używania.

Sposób życia Kałmuków, z wielu względów obraz pierwiastkowych wystawia spo-

łeczeństw, i iest razem krytyką mniemanego ich wydoskonalenia. Ubodzy czy maiętni, wszyscy się żywią mlekiem i mięsiwem domowych bydląt. Szałasze ich zbudowane są z palów i run owczych. Odziewaią się niewyprawnemi skórami zabitych zwierząt. Spokoynie używaią teraznieyszości, mało dbaiąc o przyszłość. Zycie czynne, świeże i czyste powietrze, którem wśród nieograniczonego oddychaią horyzontu umacnia ich zdrowie i odwagę.

Trzody ich, te celnieysze zatrudnienia przedmioty, i to prawie iedyne bogactw ich źródło, składaią się z wielbładów, koni, wołów, kóz i owiec. Zawsze pod gołém niebem zostaiąc, nie znaią, ani przytułków, ani zapasow żywności, obawiać się tylko muszą srogości przedłużonéy zimy, która niekiedy zbytecznemu ich rozpłodzeniu się przeszkadza. Wielbłądy nieocenionym są dla Kałmuków skarbem. Bez nich nie mogliby często, ani odbywać podróży, ani żywności dostarczać; cierpliwe te bowiem, silne i łatwe do nakarmienia zwierzęta, gdyż w potrzebie na samém sitowiu lub korze drzew przestaią, trwalszemi są ieszcze na zimno od

innych. Wielbłąd strasznym iest tylko w czasie parzenia się, które na wiosnę przypada. Kiedy indziéy zmyślny i łagodny nieugłaskanym natenczas się staie. Wściekłość i zawiść miotaią nim iak w odmęcie. Nieszczęsny współ-ubiegacz, który mniey będąc silnym śmie z nim wtedy walczyć o iedyny żądz iego przedmiot. Samica za wzór przywiązania macierzyńskiego uważaną bydź może. P. Bergman powiada, że po utracie dzieci ięczy dni kilka, a niekiedy łzy nawet roni.

Nieco tylko o koniach Kałmuckich namieniemy. P. Bergman, który lubi nadzwyczayne rzeczy, twierdzi, że między ieźdźcem a końmi Kałmuków są uderzaiące charakterów podobieństwa, i że toż samo o wielu narodach powiedzieć można, konie *tureckie*, naprzykład, pełne są ognia, bystre i srogie; lecz się wkrótce morduią i długiego do odzyskania sił wymagaią odpoczynku. Konie *rossyyskie* żywe, dziarskie i silne, kilka tysięcy wiorst przebiegłszy ponieiakimś czasie znowu są zdolne do podróży. Konie *niemieckie* mocne i nieznużone, naycięższe dźwigaią ciężary; lecz zawsze powolnym idą krokiem. Owoż podług autora

układu, mamy, w kilku słowach charaktery trzech narodow odmalowane. Trudno iednak będzie do koni kałmuckich zastosować wszystkie rysy, pod któremi narod ten maluie.

Podług niego, zmysły kałmuków są niewypowiedzianie bystre, naysóczególniey zaś nad wszystkie narody, doskonałością zmysłu widzenia celować maią. Z równą czystością widzą przedmioty zdaleka, iak z bliska. Nic się im z pod ich oczu w znacznéy odległości niezmiernego przestworu wymknąć nie zdoła. Kozacy Jaiccy powiększéy części żyiąc rybołówstwem bardzo się ubiegaią za ich rybakami, za których przewództwem śmiało wszędzie zarzucaią sieci, pewni będąc dobrego połowu. Pasterze Kałmuccy tak maią wprawne oko, tak długo raz upatrzone zatrzymuią cechy, że w momencie dośtrzegą iakich im nie staie bydląt.

Prawie każdy Kałmuk nadzwyczayną posiada pamięć. Wśród obszernych równin, gdzie ani siedlisk, ani bitych gościńców, drzew, ani krzaków nie widać, gdzie zwyczayni podróżni co momentby się błąkali, Kałmuki naymnieysze uważaią ślady, ite za punkta biorą

kierunku. Z rzadką dokładnością pamiętaią co im raz powiedziano. Pamięć ich bez naymnieyszéy pracy wiele pieśni swych bardów, i długie wyiątki xiąg świętych zatrzymuie.

Imaginacya ich ani się zbytnie unosi, ani też od uwagi i gustu bywa prostowaną; lecz płodna i żywa łatwo się tworami bardów i czytaniem dzieiów religiynych zapala. Trudnieyszém iest nierównie do wiary, czego autor dowieść koniecznie usiłuie, iz wielką maią przenikliwość i dowcip przyrodzony. P. Bergman wymowę im nawet przypisuie, co tym bardziey zadziwia, iż pozór Kałmuka nayinnieyszéy do niey nie okazuie zdolności. W rzeczy saméy, dodaie, któżby mógł mniemać, aby przy niekształtnym i ociężałym iężyku, chrapliwym głośie i nayniezgrabnieyszéy postaci, można bydź było mowcą. Takich on iednak dość często w tym mało wykształconym znaydował narodzie. Widział nie iednego iak stanąwszy niezgrabnie, ciężko upadłszy na kolana, podniósłszy długie wiszące rękawy, trąc ręce, po tak mało obiecuiącym wstępie, bez przygotowania i naymnieyszego zaiąknienia kwadrans miał mowę, w któréy

ciąg, wyobrażenia niepospolite, a nawet giesta mówcy zachowane były.

Przenikliwość ich pokazuie się w prędkości i trafności z iaką naybardziéy zawikłane obeymuią sprawy. Wielką maią łatwość uczenia się ięzyków, tych nawet narodow, które tylko zwiedzaią przeiazdem. Ci którzy iakiekolwiek maią z Rossyanami związki, bardzo dobrze z nimi rozumiéć się mogą. Pomimo grubey o naypospolitszych rzeczach niewiadomości, przyrodzony rozum stosowne podaie im środki do zagmatwania nayprzebiegleyszych i nayoswieceńszych ludzi. Rzadkie są polerowne narody, któreby lepiey znały sztukę używania skrytych sposobow do dopięcia swoich przedsięwzięć.

Nawzaiem niemasz narodu (co iest nie równie podobnieyszym do prawdy) któryby daley zabobon posuwał. Pewna klassa kapłanów trudni się tylko oznaczeniem dni szczęśliwych i niepomyślnych. W wielkich iakichś księgach uczą się wyroków, których są sami narzędziem. Rok, dzień, i godzina urodzenia wkładaią pewne obowiązki, albo też na pewne wystawuią niebeśpieczeństwa. Ten, który się urodził w tym

roku, nie może się żenić tylko w tym, a nie innym. Godzina urodzenia, tęż samą godzinę pogrzebu oznacza. Kałmuki maią także ptaki dobréy i złéy wieszczby. Niektóre iako to żórawie i t. d. świętémi bydź mienią; tych zabicie poczytuią za zbrodnie, dla tego, że ich głowa ostrzyżoncy czasce kapłanow podobna.

Kałmuki surowie od nayoboiętnieyszych wstrzymuią się rzeczy. Usiąść naprzykład na progu, wielkim iest u nich występkiem.

Nie pozwalaią chodzić po ognisku ani też nóg trzymać blisko ognia, gdyż ogień czczą za Bóstwo, a ognisko za iego świątynię.

W iesieni i zimie naywiększym byłoby przestępstwem palić tytuń, gdyż tym nieomylnie sposobem, przyciągaią się nawalnice i śniegi. Kto lulkę papierem zapali, ten w krótce umrze bez pochyby i t. d.

Lecz dość iuż na tym o zabobonach Kałmukow. Dodamy tylko, iż we wszystkich tego narodu panuią klassach; rzecz iednak dziwna, iż bardziey są wkorzenionemi u szlachty niżeli u pospólstwa. A to dla tego, że, podług autora, pierwsi czytaią i zagłębiaią się w xięgach, które podobne zawieraią marzenia, gdy

tym czasem pospólstwo nie maiąc czasu tém się zaymować zna ie powierzchownie i z opowiadania wierzy im tylko.

Z tém wszystkiém religiia Kałmuków, lubo nieokrzesana, pożytecznie wpływa na moralność. Kałmuki cierpią różne od swoiey religie. W ogólności wielki wstręt maią do przelewu krwi zwierząt naymniey godnych politowania, który w pewnych tylko przypadkach i to dla naglących pobudek zaledwie są w stanie przełamać. Lecz przez zwyczayną mieszkańcom innych narodow nieuwagę, za nic ważą cierpienia użytecznych zwierząt i w równym stopniu przyiemność łączą z surowością.

Podobnaż zachodzi przeciwność między innemi ich charakterów rysami. Niekiedy za wzór trzeźwości, indziey nieumiarkowania, wystawiać ich można. Z iednego względu obiedwie płci swoią wstrzęmięźliwością godne są uwagi, z innego zdaią się robić igraszkę z rospusty a nayszczególniey z rozwiązłego gadania. Ciągle ich duma uśpiona obudza się niekiedy z zapałem godnym tych narodów, u których chęć świetnienia iest panuiącą namiętnością. Możnaby równie powiedzieć, iż nie są

ani do gniewu, ani do łakomstwa skłonnymi, iednak niektóre ich czynności dowodzą, iż mogą bydź w swoiém nieukontentowaniu i nadto chciwi i uniesieni aż do szaleństwa.

Gościnności zaprzeczyć im nie podobna, którą skwapliwie i bez interessu okazuią; iednakże sądzić nie należy, aby żadnego w tym nie mieli widoku. Przeciwnie, każdy ich zamiar, każdy krok, bliski lub oddalony wystawia pożytek, i w tym właśnie nayprzebiegleyszym nie ustępuią narodom. Ponieważ honor niewystawuiący pożytku, próżnym iest tylko u nich wyrazem, równie iak wstyd bez bolu bynaymniey ich nie ustrasza; przeto sama tylko praw surowość zapędy ich poskramiać iest zdolna. Podli i płaszczący się osobóm znakomitszym, albo też obiecuiącym poprawę ich bytu, są nayprzyiemnieyszego obeyścia się, kiedy im tylko uyść może bezkarnie. Możni i Xiążęta, prawie bez wyiątku są groźni, i aż do bezwstydu wymagaiący po cudzoziemcach, wchodzących z nimi w iakie czynności, gdy ci są słabsi; mniéy maiętni w podobnych zdarzeniach, swe świetne naśladuią wzory. Niektóre przymioty czynią zaszczyt temu narodo-

wi, który z wielu względów za dziecko ieszcze uważanym bydź może. Kałmuki statecznie wesoły maią humor. Bardzo są usłużnymi, gdy po nich drobnych wymagaią fraszek. Dzieci kochaią aż do zbytku; nie masz nad nich bardziey przywiązanych mężow, kiedy ich żony są płodne. Wszystko iednak wziąwszy w ogół, P. Bergman pomimo wdzięczności ku temu narodowi, któremu się zbliska i tak dłużego przypatrywał, zgadza się na to, iż straszny iego obraz, iaki przed nim inni podróżopisarze uczynili, dosyć iest prawdziwym.

Łatwo bez iego świadectwa każdy wnieść potrafi, że umieiętności mały tam uczyniły postęp. Maią medycynę, którą podług nich szczególnie ma się opiekować Bóstwo. Zręcznie złamaniom kości zaradzaią, i wcale w sztuce leczenia bydląt nie są obcymi. Co do ich lekarzy, chociaż ci swą naukę w ogromnych czerpaią xięgach, chociaż poważny i powolny sposob macania pulsu, i przypatrywania się urynie, wielką im między nieoświeconymi współziomkami iedna sławę, z tém wszystkiém leczenia ich sposoby bardzo są ieszcze ograniczone; przez sam zdrowy przecie rozsądek

skąpymi są w dawaniu lekarstw, i dyetę maią za iedno z nayskutecznieyszych. Nie mogli do tych czas zapobiedz szerzeniu się ospy, która dla twardości skury trudniey nierównie pokazuie się u Kałmuków, niżeli u innych narodow. Empirycy inną chorobę nie tak niewinną, lecz niemniey okropną szczególnym leczą sposobem, iakiego nasi Europeyscy lekarze (iesli iest tylko prawdziwym) użyćby nigdy nie śmieli; każą albowiem brać wewnątrz iedynaście i więcey gran witryolu. P. Bergman przyświadcza, iż ieden Kałmuk rano i wieczor podobną biorąc ilość, zupełnie się w dniach czterech wyleczył.

Latopisarstwo Kałmuków wymaga opisów przechodzących granicę wyiątku. My na przytoczeniu niektórych przestaniem szczegółów. Wszystkie u nich dzienne i nocne godziny, stosownie do pory roku są mniey lub więcey długie. Kałmuki tak iak Gaulowie podług Cezara, i Giermanowie podług Tacyta, nie dniami, lecz nocami przeciąg czasu wymierzaią. Liczą nie na lata słoneczne, ale na xiężycowe; dla zaprowadzenia zaś równowagi co 3 lata ieden wtrącaią miesiąc. Na ostatek ia-

keśmy wyżey powiedzicli, każdy rok *kyklu*, czyli dwunastoletniego przeciągu, każdy miesiąc, dzień, każda godzina maią sobie nazwiska zwierząt nadane. Powikłany sposob liczenia czasu, i wskazania rozmaitych iego podziałów, niewielkiego postępu w umieiętnościach dowodzi, lecz każe się przynaymniey domyślać biegłości w rachunku i znacznego stopnia uwagi.

Każdy dorozumieć się może, iż przy podobnych przymiotach z grubą złączonych uie wiadomością, Astrologiia musi bydź u Kałmuków w wielkiém poważeniu. W rzeczy samey nic się u nich ważnego bez porady Astrologów nie dzieie, ci starych się xiąg zapytuią, w których są złożone hieroglificzne przodkow ich marzenia.

Na tym to stopniu, na początku dziewietnastego wieku, znayduią się umieiętności u Kałmukow.

W trzecim i ostatnim wyiątku, dogmata religiyne opiszcmy i damy rys krótki ich literatury.

W. J.

IV.

O Zapaleniu krtania (Croup) po Angielsku zwanem. Ciąg dalszy.

Postrzeżenie VII. W tymże samym czasie, o mil 3 od miasta za wiliią, syn rodzonego brata damy wyżey wspomnioney, rok pierwszy po urodzeniu maiący, iuż po odłączeniu od piersi, z natury zdrowia nayczerstwieyszego, zachorował, iak się otaczaiącym i samey matce zdawało, na kaszel. Bawiąca pod ówczas matka w mieście, po odebraniu wiadomości, że kaszel nie ustaie, żądała odemnie lekarstwa. Stosownie więc do daney mi informacyi przepisałem syropek odwilżaiący. Ale gdy ten nieczynił ulgi, owszem postrzegać zaczęli otaczaiący znaki, iakich nigdy w zwyczaynych kaszlach nie widzieli; przysłano znowu do mnie po radę. Zastanowiło mię nowe doniesienie, i wtedy zacząłem wnosić, czyby i tam niebyła owa straszna choroba *Krup.* Co w rzeczy samey po tém okazało się. Niemogąc natychmiast udać się na mieysce dla obowiązkow professorskich, posłałem tym czasem chirurga, z naydokładnieyszą, ile można informacyą, maiąc

sam w krótce nadjechać. Jakoż w kilkanaście godzin potém o północy przybyłem, i znalazłem, że po postawieniu dwóch piiawek, wszyscy się uspokoili, tak choroba zdawała się mało znaczącą; gdy tym czasem dziecię w rzeczy samey w naywiększém niebespieczeństwie zostawało. Kazałem ieszcze iedną piiawkę przystawić, stosownie do mocy pulsu, i nie zaniedbałem niczego, coby tylko formowaniu się błony wewnątrz gardła przeszkodzić mogło. W prawdzie po użyciu lekarstw, dziecię zrobiło się weselszem, niebespieczeństwo iednak nie zmnieyszyło się bynaymniey. I lubo po wyieździe moim, który w kilka godzin nastąpił, bardzo dobrze, iak mi doniesiono, dziecię się miało, iednak nazaiutrz prawie nagle zostało uduszone.

Postrzeżenie VIII. W tymże samym czasie, iak się potym pokazało, choroba Krup gęsto między pospolstwem w mieście Wilnie panowała, a osobliwie między żydami znaczną część ludności mieyskiey składaiącymi, którym wiele dzieci zagarnęła. Póżniey z różnych stron prowincyi dochodziły wiadomości, o licznych między dziećmi śmiertelnych chorobach,

które podług czynionych doniesień zdaie się, że były prawdziwą chorobą Krup. Podług tych które ia miałem uwiadomień, sądzę że niewątpliwie w powiecie Trockim i Brasławskim znaydowała się. Jeden słuszny obywatel z tego ostatniego Pt[illegible]u powiadał mi, iż w iedney wsi, z 20 dymów złożoney, umarło dzieci 15 niechoruiąc dłużey nad 3 lub 4. dni, ze znakami tey chorobie właściwemi. Przyczyną tego rozumiano bydź kaszel zwyczayny duszący; gdy tym czasem niezawodnie Krup takowego nieszczęścia był przyczyną.

Postrzeżenie IX. JP. Sniadecki Professor Chemii kommunikował mi niektóre przypadki, w których nayniebespiecznieysze z tey choroby dzieci, szczęśliwie merkuryalnemi lekarstwy, aż do pokazania się saliwacyi zażytemi, wyprowadzał.

Postrzeżenie X. JP. J. Piotr Frank Professor Kliniki kommunikował mi nader rzadką obserwacyą teyże choroby, i w tym samym czasie, z którą czterdziestoletni człowiek przyszedł do tuteyszego szpitala klinicznego 45 dnia od początku iay nastąpienia. Przeszła ona w ropienie (supuratio) i suchoty zwane

(Phtisis Laryngesa) uformowała. Chory ten, po użytych bezskutecznie wszystkich stosownych lekarstwa, umarł. Po otworzeniu zmarłego, wnętrzna część chrząstkow krtań składaiących, znalazła się wygryzioną od ropy. Przy teyże okazyi, tenże JP. Frank powiadał mi o dwóch chorych w wieku doyrzałym tą chorobą dotkniętych. Jednego w Wiedniu, z liczby swoich uczniow, maiącego lat 26 szczęśliwie wyleczył; a drugi w Pawii 40 letni padł ofiarą srogości tego nieszczęścia. Dodał przytém, za dawniey ieden z lekarzy warszawskich doniosł mu za granicę, iż w mieście tem choroba Krup była iednego roku Epidemiczną.

Ogólne nad tą chorobą zastanowienie się.

Z tego wszystkiego i różnych nad tą chorobą w innych kraiach czynionych postrzeżen wnieść można: 1) Ze choroba ta nie iest rzadką, a mniey częste iey postrzega nie przypisać raczey należy wielkiemu iey podobieństwu do innych chorob katarowych, od których z wielką trudnością i ostróżnością rozróżnioną bywa; że zatém częstokroć może bydź niepoznaną.

2.) Ze lubo równie w mieyscach wyniosłych i suchych (ale w czasach wilgotno-zimnych), iako też niskich i wilgotnych napada, iednakże pospolitszą dotąd bydź się zdaie w ostatnich. A w naszym kraiu więcey wilgotno-zimnym niż suchym, i bardziey pochmurnym niżeli pogodnym; częściey znaydować się może, a niżeli w innych. 3.) Ze w roku teraznieyszym w mieście Wilnie i w jego okolicach była Epidemiczną. 4.) Ze sposob leczenia iey merkuryalny, po należytém wprzód przygotowaniu, iest ze wszystkich dotąd znaiomych nayskutecznieyszy. 5.) Ze nie sam tylko wick niemówlęcy i dziecinny, ale i naydoskonalszy, iak się iuż wyżey pokazało, równie napastuie. 6.) Ze w naszym kraiu oprócz klimatu i mieyscowych położeń, wiele po wsiach niewygodne i nikczemne mieszkania, przy niedostatku pierwszych potrzeb, u włościan, a w domach możnieyszych i w miastach kominki pokoiowe i piece z wewnątrz opalane, wiele do rozmnożenia tey zabóyczey choroby istotnie się przyczyniaią. W takowych albowiem mieszkaniach, ustawicznie dzieci a nawet i dóyrzalsi ludzie wystawieni są na ogrzanie i oziębienie

nagłe. Z czego i innych bardzo wiele nieuleczonych chorob, a nayczęściey kaszlow, powstawać może. 7.) Że do objaśnienia tey choroby, tak iako i innych iey podobnych, pilnieysze postrzeżenia, i udzielanie ich powszechności w pismach publicznych, wiele bez wątpienia dopomodz i sam sposob leczenia wydoskonalić i powszechnieyszym zrobić są zdolne; a przynaymniey posłużyć mogą do zaostrzenia i natężenia uwagi tych, którzy z obowiąskow powołania, urzędu, lub samey w reście ludzkości, trudnić się tym rodzaiem posługi są przeznaczeni. W tym ostatnim właśnie naybardziey widoku, to pismo do publiczney podadź umyśliłem wiadomości, maiąc móy zamiar za uskuteczniony zupełnie, ieżeli ono da powod do szczęśliwych postrzeżeń i trafnych uwag.

Andrzey Matusewicz.

V.

ROSLINY IADOWITE.

LULEK POSPOLITY.

Hyoscyamus niger.

Hyoscyamus niger, foliis amplexicaulibus, sinuatis, floribus sessilibus. System. Veget. Edit. Gmelini. pag. 379.

Opisanie Roślin X. Jundziłła. p. 160.

Lulek pospolity, pod imieniem Blekotu wszędzie znaiomy, rośnie około drog, domow, mianowicie na dziedzińcach, w ogrodach, przy wszelkich gruzach i rozwalinach. Kwitnie w Lipcu i Sierpniu, i wcześnie dośrzałe daie nasiona. Posępna postać tey rośliny i wonia odrażaiąca, czynią ią podeyrzaną.

Kielich iest trwały, rurkowaty, zewnątrz włosisty, u spodu nieco pękaty; otwor 5 zęby, a od każdego zęba żyłka na dno kielicha zbiega. Kwiaty są bezszypułkowe, w kłosy iednostronne ułożone. Korona leykowata, 5-dzielna; podziały są nierówne, tępe; kolor iey blado-żółty; otwor gardzieli purpurowo czer-

wony, zkąd powstaiące bladsze nieco żyłki siatkowato koronę okrywaią; strona zewnętrzna iest nieco kosmata, wnętrzna zaś gładka, a rurka korony pomarszczona, biała. Na wnętrzney stronie korony 5 ostrych pręcikow iest osadzonych; te u spodu są kosmate, na wierzchu gładkie, pogięte lub proste, od korony krótsze.

Główki pyłkowe są okrągławe, ciemno fioletowe, ruchawe, częstokroć białym pyłkiem pokryte. zarodek podługowaty, bezszypułkowy, dwukomórkowy, na dnie kielicha osadzony. Znamie włókniste, od pręcikow dłuższe, pogięte, purpurowo-czerwone, opadaiące. Nasiennik iaiowaty, tępy, dwukomorkowy, z obustron liniią oznaczony, nakrywką nakryty.

Nasiona są nerkowate, makowym bardzo podobne, czarne, spłaszczone, i nieco od makowych szersze. Łodyga prosta, około dwóch łokci wysoka, wełnisto-kosmata; gałęzie naprzemian ległe; liście bezogonkowe, pręt otulaiące, iaiowate, zaostrzone, nieco kosmate, miętkie, brzegi nieforemnie wycinane; korzeniowe pół łokcia są długie. Korzeń wrzecionowaty, żółtawy, mięsisty.

Roślina ta kryie w sobie iadowitą, odurzaiącą truciznę; a nie tylko wnętrzne iey użycie szkodliwe w ludziach sprawuie skutki, ale nawet sama wonia i powstaiące wapory, ból i zawrót głowy, ckliwości i t. d. zadaią. Szkodliwe te skutki według wielości, rozmaitych użytych części, wieku i sił człowieka są rozmaite. Tak, naprzykład, pewna wielość więcey zaszkodzi dziecięciu niż dorosłemu; nasienie gwałtowniey działa niż extrakt. Skutki wnętrznego użycia Blekotu są: odurzenie, zawrót głowy, szaleństwo, sen twardy, osłabienie wzroku, a niekiedy zupełna ślepota, palenie żołądka, wydęcie brzucha, nieugaszone pragnienie, i t. d.

Wielkie podobieństwo korzeni tey rośliny z korzeniami Cykoryi i Pietruszki, a nasienia z nasionami maku, daią okazyą bardzo częstym okropnym przypadkom, a takowych przykładow pełne są lekarskie xięgi. W smutnych tych zdarzeniach nayskutecznieyszemi środkami są, rychło sprawione womity, kleiste klistery, obfity kwaskowaty napóy, *np.* serwatki; a w mnieyszym stopniu otrucia saam spokoyność.

Jakożkolwiek Lulek ludziom, bydłu, owcom, owszem Gęsiom, i Szczurom iest szkodliwy, konie iednak i świnie bespiecznie go zjadaią. W medycynie roślina ta w rozmaitych przygotowaniach częstego iest użycia. Doświadczenia *Störka* szczególniey ią wsławiły; ale to nie iest pisma mego przedmiotem. W ekonomice cała roślina wraz z korzeniami wyrwana i w śpichrzach na zbożu kładziona oddala szczury i myszy; ostróżność tylko zachować należy, aby na niéy doźrzałych nasiennych torebek nie było, z których wypadaiące nasienie ze zbożem mieszaćby się mogło.

J. L.

VI.

USTAWY
DLA
GYMNAZYUM WOŁYNSKIEGO.

ALEXANDER PIERWSZY

BOGA wspomagaiącą łaską IMPERATOR i SAMOWŁADZCA Wszech Rossyy: Moskiewski, Kiiowski, Włodzimirski, Nowogrodzki, KROL Kazański, KROL Astrachański, KROL Sybirski, KROL Chersonezy Taurychkiey, PAN Pskowa i Wielki XIĄZE Smoleński, Litewski, Wołyński i Podolski: XIĄZE Estlański, Inflańcki, Kurlańdzki, Semigalski, Zmudzki, Korelski, Twerski, Jugorski, Permski i Wiatski, Bulgarski, i innych, PAN i Wielki XIĄZE Nowogrodu w Niżowskiéy Ziemi, Czernichowskiéy, Rieżańskiéy, Połockiéy, Rostowskiéy, Jarosławskiéy, Białoozerkiéy, Udorskiéy: Kondyyskiéy, Witepskiéy, Mścisławskiéy i całey Półńocuéy strony PAN i Naywyższy ROSKAZODAWCA

Ziemi Twerskiéy, Kartalińskiéy, Georgii i Kabardynii, Czerkawskich i Górskich XIĄZĄT i innych PAN DZIEDZICZNY i WŁADZCA. NASTĘPCA Norwegii, XIĄZE Slezwigcko-Holsztyński, Sztormarński, Dytmarseński i Oldenburgski: i PAN Jewerski etc. etc. etc.

Maiąc wzgląd na chwalebną gorliwość, z którą obywatele wołyńskiéy gubernii, złożyli ofiary na rzecz gymnazyum wołyńskiego, i różnych zaprowadzić się przy niém maiących ustanowień, dla usposobienia różnego stanu młodzieży, ku usłudze oyczyzny, i aby szczęśliwiéy do skutku przyprowadzić świątobliwe zamiary tychże obywatelów, którzy okazali chęć, ażeby toż gymnazyum w składzie swoim, w porządku dawania nauk i w doskonaleniu, znakomitszém nad inne podobne stało się ustanowieniem, rozkazuiemy, co następuie:

1.

Gymnazyum wołyńskie ma bydź założone w mieście Krzemieńcu.

2.

Na utrzymanie tegoż Gymnazyum oprócz summy 5,700 Rubli srébrnych naznaczonéy corocznie podług etatu równie z innemi Gymnazyami Wileńskiego nauk wydziału, wydawać się maiącéy, ze skarbu na rachunek dochodów poiezuickich; naznacza się procent od summy kapitalnéy 194,400 rubli srébrnych, którą obywatele i duchowieństwo gubernii wołyńskiéy ofiaruie, wynoszący 15,420 Rubli; nadto wszystkie ofiary, iakie w przyszłości przez obywatelów na rzecz tegoż Gymnazyum uczynione będą.

3.

Wszelka ofiara od obywatelów na użytek Gymnazyum Wołyńskiego, i zaprowadzaiących się, lub maiących się zaprowadzić, przy niém osobnych ustanowień, ma bydź zapisana w iuryzdykcyach sądowych prawnym sposobem, bez brania należnych skarbowi opłat. Oryginalne takowe zapisy maią bydź chowane w archiwum Gymnazyum, a urzędowne kopiie odsyłane do Imperatorskiego Uniwersytetu Wileńskiego, sprawuiącego nad témże Gymnazyum zwierzchni Rząd.

4.

Ofiary zapisane wzwyż wyrażonym sposobem, na rzecz Gymnazyum, nabywaią takiéy własności i mocy, iaką maią dawne ofiary czyli fundusze, poczynione na edukacyą młodzieży; a zatém w przypadku nieregularnego wypłacania zapisem kapitału lub procentu zawarowanego, należy postępować z takąż samą ostrością i porządkiém, iak odzyskuią się wszelkie inne zaległości dochodów edukacyynych. Przytém nie pozwala się, bez wyraźnego Uniwersytetu zezwolenia, które ma bydź potwierdzone i przez Kuratora wydziału, przenosić summy funduszowe na inne maiątki i nieruchome dobra, bez uwiadomienia o tém Gymnazyum rokiem wprzódy.

5.

Znayduiące się w mieście Krzemieńcu, tak nazwane, Kollegium poiezuickie, oraz wszystkie domy, puste place i ogrody do szkół tamteyszych należące, albo te, które w przyszłości własnością tegoż Gymnazyum stać się mogą; maią bydź na wieczność własnością funduszu edukacyi, i wolne są od kwaterunku woyskowego.

6.

Zgodnie z żądaniem obywatelów gubernii wołyńskiéy, ażeby ninieysze gymnazyum, miało przy sobie niektore szczególne ustanowienia; maią bydź przy niém. 1. Konwikt dla kandydatów sposobiących się na Nauczycielów parafiialnych. 2. Szkoła panien sposobiących się na guwernantki i nauczycielki w domach obywatelskich; 3. Szkoła nauk Architektury, Mechaniki praktycznéy, Rolnictwa, Ogrodnictwa, Chirurgii, sztuki położniczéy, i sztuki leczenia bydląt. Lecz gdy poczynione dotąd przez obywatelów ofiary, nie są dostateczne do utrzymania wszystkich tych ustanowień; odkładaiąc więc ustanowienie konwiktu, i szkoły panien dotąd, pokąd summa na nie potrzebna upewnioną nie będzie, wszystkie inne ustanowienia początek swóy wziąść powinny wraz z otwarciem Gymnazyum.

7.

Rząd tegoż Gymnazyum iest przy Dyrektorze na mocy poprzedniczo wydanych przepisów dla edukacyi narodowéy, któremu do pomocy naznacza się Prefekt.

Ci dway urzędnicy wraz z Nauczycielami stanowią skład zgromadzenia Gymnazyum.

8.

Znoszenie się Gymnazyum wołyńskiego z Uniwersytetem wileńskim, maiącym nad témże zwierzchni rząd, i z szkołami temuż Gymnazyum podlegaiącémi, zachować się ma podług powszechnych prawideł.

9.

Rozrządzenie summami zależy od Dyrektora Gymnazyum, który obowiązany, w noszone dochody odbiérać za swoiemi kwitami i z tych wydawać pensye wszystkim osobom, należącym do zgromadzenia Gymnazyum i wypłacać. Summy na ustanowienia iemu podlegaiące za kwitami odbieraiących, i rządców tychże ustanowień. Tenże obowiązany dawać Uniwersytetowi wileńskiemu, w pewne czasy, rachunek o przychodzie i rozchodzie summ; a po skończonym roku, ogólny takowy rachunek ogłosić drukiem.

10.

Ofiary, które na przyszłość Gymnazyum

otrzyma, przedstawione będą niezwłócznie Uniwersytetowi przez toż Gymnazyum z wyłożeniem opinii, na iakie potrzęby szczególniéy użyte bydź maią; ieżeli sam ofiaruiący nie naznacza onéy przedmiotu. Uniwersytet zaś, przedstawia tęż opiniią Kuratorowi wydziału swego, ofiary takowe, oraz zostaiące się od rozchodu summy, gdyby się takowe z rocznych dochodów Gymnazyum i będących przy niém ustanowień znalazły, nie mogą bydź użytémi na żadne inne potrzeby; lecz z zezwoleniem Uniwersytetu i iego Kuratora, obracane bydź maią na mieyscowe potrzeby Gymnazyum lub iego ustanowień, albo na inne szkoły gubernii wołyńskiéy.

11.

Gymnazyum wołyńskie i przyłączone do niego ustanowienia, które teraz rozpocząć się i późniéy ustanowić się maią, składać się ma z dziewięciu starszych, dziesięciu młódszych Nauczycielów.

12.

Nauczyaiele starsi dawać maią: 1wszy. Matematykę elementarną, 2. Matematykę

wyższą, 3. Fizykę i Chemiią, 4. Historyą naturalną. 5. Historyą i Jeografiią, 6. Literaturę. 7. Ekonomikę polityczną i Prawo, 8. Anatomiią i Fizyologiią, 9. Chirurgiią.

Nauki moralności rozdzielą między siebie Nauczyciele Matematyki, Historyi i Literatury.

13.

Nauczyciele młódsi uczyć będą. 1. Rolnictwa i Ogrodnictwa, 2. Architektury i Mechaniki praktycznéy, 3. Sztuki leczenia bydląt. 5ciu zaś dawać będą ięzyki, to iest: Rossyyski, Grecki, Francuski, Niemiecki i Łaciński z Polskim. 9ty Uczyć będzie rysunków, a 10ty Sztuki pisania.

Nauki te mogą bydź łączone za zezwoleniem Uniwersytetu z naukami wyższych Nauczycielów.

14.

Zaden z uczniów przyiętym nie może bydź do Gymnazyum, ieżeli nie okaże świadectwa od doktora lub zwierzchności mieyscowéy, o odbytéy ospie: niemaiącym zaś onéy; doktor lub chirurg Gymnazyum w pierwszych

cztérech miesiącach po ich przybyciu zaszczepić ma krowią ospę, czego Dyrektor Gymnazyum pilnie przestrzegać winien.

15.

Pozwala się obywatelom i miastom gubernii wołyńskiéy przysyłać i utrzymywać na własnym koszcie uczniów, aby ci, podług żądania utrzymuiących ich, mogli się w będących przy wołyńskiém Gymnazyum ustanowieniach uczyć, Architektury i Mechaniki praktycznéy, Rolnictwa i Ogrodnictwa, Chirurgii, Nauki położniczéy i Nauki leczenia bydląt.

16.

Uczniowie, którzy skończyli nauki klass wyższych, a szczególniéy uczniowie Chirurgii, Nauki położniczéy, i Sztuki leczenia bydląt, także chcący się poświęcić na ieometrów praktycznych, po odbytym w Gymnazyum examinie, odbiéraią od Dyrektora świadectwo swych nauk, na mocy którego Uniwersytet wileński wydaie tymże świadectwo, za którym ciż obowiąski swoie w całém imperium odby-

wać mogą. Co się zaś tycze uczniów Ogrodnictwa i Rolnictwa: dla takowych dostateczném będzie, dane przez Dyrektora Gymnazyum po złożonym examinie o ich zdatności, świadectwo.

17.

Dyrektor, Prefekt, Bibliotekarz i Nauczyciele Gymnazyum, także Kapelan i iego Wikary, powinni pełnić wszystkie powinności, iakie im przepisane zostaną w szczególnych, tak dla ninieyszego Gymnazyum, iako i dla utwarzaiących się przy niém, lub w przyszłości utworzyć się mogących ustanowień, urządzeniach, w tych zaś i szczególnych prawidłach wyrażony będzie porządek dawania nauk służących za dopełnienie tego, co się wyżéy postanowiło.

18.

Zakładaiąca się przy Gymnazyum z ofiar Biblioteka, znaydować się ma pod dozorem Bibliotekarza, który, oprócz téy powinności, obowiązanym będzie dawać kurs Grammatyki powszechnéy i Bibliografii: Biblioteka otwarta bydź ma przez przeciąg roku całego

dla żądaiących przychodzić na czytanie xiąg w wyznaczone dnie i godziny.

19.

Gymnazyum wołyńskie mieć będzie z ofiar obywatelskich ustanowić się maiącą Drukarnią, w téy pozwala się drukować i przedawać wszystkie xiążki do nauk, iakie od Uniwersytetu naznaczone będą, i inne dzieła, a to stosuiąc się do ustaw o Cenzurze wydanych.

20.

Piérwszy wybor, Prefekta i Nauczycielów Gymnazyum wołyńskiego, porucza się taynemu Konsyliarzowi Czackiemu, który swoią gorliwością, miłością oyczyzny i przymiotami swémi, pozyskał ufność współziomków swych i okazał szczęśliwe skutki swoich starań, w uskutecznieniu zamiarów rządu troskliwego o postęp w oświeceniu narodu.

Dla zapewnienia zaś mocy i skutku niniéyszych Ustaw, naymiłościwiéy raczyliśmy one własną ręką podpisać, roskazawszy ie

wzmocnić pieczęcią Państwą i oddać do zachowania Gymnazyum wołyńskiemu. Dan w Sankt-Petersburgu, miesiąca Lipca 29 dnia 1805 Roku.

Podpisano na oryginale.

ALEXANDER.

Towarzysz Ministra oświecenia narodowego
Michał Murawjew.

VI.

Wiadomość o życiu i dziełach Schillera.

W trzecim numerze Dziennika donieśliśmy o śmierci sławnego u swoich i postronnych *Schillera*; następuiąca krótka o życiu i dziełach iego wiadomość, spodziewamy się iż może bydź czytelnikom naszym przyiemna.

Fryderyk Schiller urodził się w *Marbach* małém miasteczku Wirtemberskiem dnia 10. Listopada 1759. W młodości swoiéy był uczniem Akademii w Stutgardzie, gdzie się przykładał do medycyny, chociaż daleko miał mocniéysze przywiązanie do literatury i rymotwórstwa, zwłaszcza teatralnego, któremu wszystkie swoie wolne momenta poświęcał. Po ukończeniu nauk medycznych, otrzymał płac lekarza regimentowego w tém samém mieście. Na ówczas napisał pierwsze i sławne swoie drama *Rozbóynicy* (die Raeuber) którę nayprzód na teatrze Manheimskim grać kazał. Uniesiony chęcią widzenia pierwszey reprezentacyi swoiego dzieła, wyiechał do Manheimu bez pozwolenia. Zagrzany powszechnym i nayżywszym oklaskiem, ułożył sobie wyzuć

się z kaydan woyskowego posłuszeństwa, porzucić professyą lekarską, i trzymać się iedynie drogi, którą mu iego gust i gieniiusz wskazywał. Za powrótem do Stutgardu został ukarany za bezprawne usunięcie się od służby, co go tém prędzey zniewoliło do opuszczenia znienawidzonego mieysca i kraiu.

Po *Rozboynikach*, wydał Schiller traiedyą *Fiesków*, która miana iest za nayregularniéyszą iego sztukę, i zaraz po tém, drama pod tytułem: *Intryga* i *miłość* (Kabale und Liebe). Pierwsze te trzy sztuki pisał prozą i starał się wszędzie naśladować Shakespeara, do którego się z późnieyszych pisarzów naywięcéy przybliżył, tak że od niektórych Shakespearem niemieckim był nazywany. Odtąd chciał dzieła swoie teatralne wierszem odlewać, i pierwsza iego wierszopiska dla teatru praca, był *Don Carlos*, a lubo rozwlekła ta sztuka, wiele ma błędów, pełna iednakże iest naypięknieyszych kawałków poezyi, i naywięcey do ugruntowania sławy Schillera pomogła.

Pisząc tę sztukę przeniósł się na mieszkanie do Weymar, i miał sposobność czytać ią

panuiącemu Xięciu, który zachwycony iego talentem, dał mu tytuł nadwornego Konsyliarza i katedrę Historyi i Literatury w *Jenie*. Odtąd poświęcił lat kilka samey nauce Historyi i Filozofii, i dał się poznać przez pisma, tak w iednym iako i drugim rodzaiu. Nakoniec po upłynieniu lat siedmiu, zbogacił teatr obszerném dziełem, którego pryncypalną osobą był Hrabia *Wallenstein*, znaiomy w woynie trzydziestoletniéy, któréy autor pisał historyą. Dzieło to składa się z trzech dramatow nawzaiem z sobą związanych, z których iednakże każde, osobną stanowi całość. W tym czasie opuścił Schiller mieysce swoie w Jenie, i powrócił na mieszkanie do Weymar, gdzie resztę życia przepędził. Oddawszy się całkiem Poezyi dramatyczney, napisał następnie: *Maryą Stuart*, *Dziewicę Orleańską* (Jeanne d'Arc), zaślubioną w Messynie, i Wilhelma Tell. Ostatnie iego dzieło teatralne iest, *Hołd Kunsztow*, które napisał na przyięcie wielkiéy xiężny Maryi Pawłówny, Dziedziczney Xiężny Weymar. Umarł 9. Maia 1805.

Uczeni niemieccy daią mu pierwsze, między wierszopisami dramatycznymi, mieysce

Podług nich nic porównać z pięknością iego obrazów, i mocą stylu nie można. To zdanie iednakże w uczonych innych narodów nie znaydzie zapewne potwierdzenia. Pominąwszy albowiém układ iego sztuk, regularnemi nazwać się niemogących, z których wiele iest niedoprowadzonych należycie do końca; trudno zgodzić się, ażeby styl i poezya *Schillera*, mogły przewyższyć *Racina*. Prócz tego, każda z sztuk *Schillera* w innym będąc pisana sposobie, i inną maiąc postać; zdaie się, iak gdyby autor pisał ie tylko na probę i doświadczenie, iakiby z tych sposobów był naylepszy. Iest to wprawdzie zaletą twórczego iego i płodnego umysłu; lecz skoro styl w Francuskim teatrze przyięty, uzyskał powszechne niemal za sobą zdanie, i zdaie się bydź nayprostszym i naynaturalnieyszym, podobne proby i doświadczenia niepotrzebnemi przynaymniéy bydź mogą.

Schiller był razem i poetą lirycznym, i tak daleko w tym rodzaiu celował, iż niektórzy mieli go za daleko większego Liryka aniżeli Tragika. Jego pieśni i mnieysze pisma wierszopiskie składaią dwa osobne To-

my. Niemnieysza iest zasługa autora w historyi. Iego dzieie woyny trzydziestoletniey, powszechnie są szacowane od wszystkich. Szczególnie dziwić się w nim potrzeba rzadkiey znaiomości serca ludzkiego, i szczególnéy zdatności do malowania charakterów. Nie sądzimy za rzecz potrzebną, zastanawiać się nad znaczną liczbą mnieyszych pism lub rozpraw Schillera, które w rozmaitych umieszczał dziennikach, a które późniéy w czterech zebrał tomach. Pisał oprócz tego romans nazwany *Widz Duchów*, (der Geisterseher) Którego nie dokończył, a który wielu bardzo miał nasladówców, wszystkich od swego wzoru dalekich.

Znaiąc go, równie potrzeba było szacować w nim przymioty osobiste i dziwić się talentóm. W tenczas kiedy całe Niémcy dzieła iego z zachwyceniem i naywiększym czytały zapałem, przyiaciele zaięci dobrocią naylepszego człowieka, zapominali, że maią do czynienia z Poetą. Niektóre z iego pism tłumaczone są na inne ięzyki, lecz żadne z tych tłómaczeń nie dochodzi mocy autora. W początkach rewolucyi francuzkiey pozwo-

łono mu praw obywatela francuskiego, a roku 1802 Cesarz niemiecki nadał mu przywiley ślachectwa.

Mało było wierszopisów, którzyby przyrodzony gieniiusz tyle przez pracę i staranie doskonalili. Powziąwszy naywyższe wyobrażenie o dostoyności poezyi, starał się ią ciągle doskonalić. A tak żywa iego imaginacya, żadném w początkach niewstrzymana wędzidłem, przywykała zwolna nieodstępować prawideł. Winien to był Schiller po wielkiey części przyiaźni i przykładowi sławnego *Goethe*, z którym naywiększe miał zachowanie, nigdy wzaiemną w dwóch wielkich duszach nieosłabione zazdrością. Czas może uiąć cokolwiék zapału i podziwienia, iakim zaięci są wszyscy Niemcy dla niego; lecz ten sam czas umieści imie *Schillera* w świątyni sławy na zawsze.

VII.

Uwagi nad stanem dzisieyszym powietrzney żeglugi

(WYCIĄG)

Dzieła tego, w ięzyku angielskim napisanego przez Pana Wright, część pierwsza iest tylko historyczna. Dzieie, iakie tam autor wymienia, tak są iuż znaiome, iż nie ma potrzeby ich powtarzania. Dzieli ón historyą balonów areostatycznych na dwa peryody: piérwszy bierze początek od doświadczenia pewnego mnicha portugalskiego, zwanego *Guzman*, który, iuż temu wiek blisko, wypuścił na powietrze balon papierowy, a który podniósł się około na 200 stop wysoko. Druga epoka poczyna się od ustanowienia szkoły aereostatyki w *Meudon;* szkoła wspomniona, prócz innych dzieł, zrobiła balon, użyty po tém na bitwie pod *Fleurus*, aby za pomocą iego postrzegać z góry położenie i czynności armiy zjednoczonych.

Poźnieyszym nadewszystko badaniom teyże szkoły, wińniśmy kompozycyą pokostu nieprzenikliwego, iakiego teraz używaią do namazywania powłók, przeznaczonych do zawarcia w sobie gazu wodorodnego.

Lecz głównieysze wydoskonalenie tych narzędzi, to iest: sposób kiérowania, ieszcze pozostaie do odkrycia. „ Zeglarz powietrzny, mówi autor, przymuszony iest dotąd isdź za kierunkiem wiatru, a siedząc w swey łódce przy spadaniu balonu do ziemi, musi z mnieyszém lub większém niebeśpieczeństwem, odważać się na los uderzenia się o drzewa, płoty, domy, lub na co bądź natrafi. Dziwić się więc nie należy, iż tak mała iest liczba powietrznych żeglarzy, którzyby mieli ochotę powtarzania swych podróży. „ i t. d.

Jednakowoż *Garnerin*, i *Blanchard* do tych liczby nie należą; szczegulniey *Garnerin*, który nietylko, że często wynaszał się za pomocą balonu, ale oprócz tego pierwszy potrafił spuścić się, albo raczey odważył się dobrowolnie zrzucić na ziemię za pomocą *paraszuta*. Autor ubolewa, iż tak śmiały miłośnik żeglugi nie posiada wszelkich znaiomości, iakieby były potrzebne d*l*a posunienia żeglarstwa powietrznego tak daleko, ileby go mógł posunąć bez wspomnioney przeszkody. Tym celem autor życzył sobie, wynieść się raptownie na powietrze dla postrzegania, iakie zmnieysze-

nie parcia atmosfery ciało człowieka mogłoby wytrzymać? Dla tego Panu *Garnerin* uczynił propozycyą, iakowa zdawała się dla niego przyzwoitą, to iest: iż kiedy łódka przywiązana do balonu może w sobie pomieścić cztery osoby, niechayby w nią wstąpiły tylko dwie z *paraszutem* i środ-wagą (lest.) *paraszut* miał bydź zawieszony pod łódką, w łódce zaś chciał się umieścić sam Pan *Wright* dla kontynuacyi podróży wtedy, gdy iego kolega wypadłby z łódki z paraszutem.

Jakokolwiek pożyteczna była ta ofiara dla Pana *Garnerin*, który w niey powinien był przynaymniey znaydować ocalenie swoiego balonu po onego opuszczeniu; iednakże ofiary tey nie przyiął, wątpiąc o pomyślności skutku tego wcale nowego doświadczenia.

Mniémam iednakże, mówi autor, iż podobne doświadczenie niezadługo przedsięwzięte będzie przez kogokolwiek z tych, którym nie będzie zbywać na sposobności i na odwadze. Skutki iakowe muszą wyniknąć, przez raptowne odrzucenie ciężaru 200 funtów, w wysokości 10,000 stop, zdaniem autora nie są wcale tak straszliwe, iakby sobie

można wyobrazić; w czasie powtórnego wyniesienia się wyżey, sama machina nie podlegałaby żadnemu niebeśpieczeństwu; albowiem szyia iey, zostawszy otwartą, daie wyyście gazowi rozrzadzonemu, tak przez uięcie od parcia mechanicznego 200 funtów wyrzuconych, iako też w miarę tego, iż machina wznaszaiąc się wyżey, doświadcza następnie co raz mnieyszego parcia od atmosfery.

Prócz tego: gdyby żeglarz poczuł się bydź zbytecznie dotkniętym rzadkością co raz większą teyże atmosfery, mógłby po otwarciu klapy, przez wyyście szybkie gazu zastanowić się w takiey wysokości, iakąby osądził za przyzwoitą. Oprócz tego, wyniesienie się nie byłoby tak zbytecznie raptowne, ażeby podróżny miał się obawiać skutku owey cząstkowey czczości, formuiącey się pospolicie z tyłu *rzutów* (projectiles) w ruchu będących, z chyżością przeszło 1,200 stóp na sekundę.

Skoro żeglarz powietrzny porzuca swóy balon a powierza się *paraszutowi*, kula areostatyczna pozostawa opuszczona na wszystkie przypadki, w ów czas obawiać się można o iey stratę. Autor przedstawia dowcipny spo-

sób dla dokazania, ażeby balon spadł wprędce na ziemię: Potrzeba mieć sznur przywiązany do zenitu balonu, przed wypuszczeniem go na powietrze; sznur ów wisieć ma wolno na iego powierzchni, drugi zaś koniec sznura umieścić należy w łódce; na tymże iego końcu przywiązany iest ciężar 20 funtowy. Kiedy więc żeglarz, ze swoim paraszutem przestali bydź zawieszonemi u balonu, wtedy skutek ich ciężaru służący za środ-wagę (iest) ustaie, a waga kamienia swoią ciężkością nakłania potrochu balon do przewrócenia się górą na dół; tym więc sposobem skoro szyia otwarta przyydzie do góry, balon wypróżnia się raptownie i spada na ziemię. Pan *Garnerin*, któremu autor sposób ten zaproponował, nie chciał go wcale użyć, i wolał raczey, zamykaiąc całkowicie uyście gazowi, przymusić balon do pęknienia gdziekolwiek, a to z przyczyny co raz większego rozpierania się, iakowego doswiadczyłby w wyższych krainach atmosfery, do którychby go bardzo szybko zaniosło uięcie ciężaru podróżnego i iego paraszutu.

W sztuce więc aerostatyki, postępki do-

tąd uczynione na tém się kończą, naprzód: na sposobie podnaszania się w atmosferę; powtóre: na wynoszeniu się i zniżaniu w liczbie razów bardzo ograniczoney; na koniec: na bespieczném porzucaniu machiny, w czasie kiedyby zachodziło iakowe niebeśpieczeństwo z dłuższego w niéy zostawania. Dosyć to iest dla zaspokoienia amatorów, którzyby chcieli dołączyć swoich starań do usilności iuż poczynionych względem wydoskonalenia tego wynalazku. Nie będzie zatém bez pożytku udzielić im wiadomosć niektórych szczegułów, zdolnych ułatwić ich w tey mierze prace.

Zasadą wszelkiey powłóki balonu są materye roboty tkackiey, autor daie pierwszeństwo kitayce, ale użycia iey przeszkadza wysoka cena, w Anglii wyższa niżeli we Francyi w stosunku iak 9 do 5. Proponuie zatém, iż mieysce iey zastąpić może płótno z cienkiey bawełnicy, napoione pokostem z oleiu lnianego (1) w przódy nim go wezmą do

(1) W przygotowaniu oleiu przesmażonego, czyli pokostu, autor gani zwyczayne smażenie z gley-

szycia; sztuki potém zszywaią się z sobą w ten sposób, aby zostawić obrąb na pół cala szeroki; ten znowu podwaia się, na szwie pierwszym czyniąc szew drugi iuż na potróyney zakładce. Takowe szwy zmacniaią bardzo całkowitą robotę; aby zaś zawrzeć wszelkie dziury od igieł pozostałe, obrąb czyli binda uszyta, kładzie się pomiędzy dwa podwóynie złożone grube papiery, i prasuie się z wierzchu gorącém zelazkiem.

Część przydatkowa balonu czyli iego szyia, powinna mieć długości 3 stopy, a średnicy stopę iedną. Na balon daie się ieden pokład czyli nasmarowanie pokostem, lecz

---

tą iako złe, z przyczyny działania niedokwasu metallicznego na kitaykę, iako też z przyczyny działania gazu wodorodnego na sam niedokwas. Przepisuie więc doskonalsze postępowanie, to iest: ażeby oley nalewać na wapno niegaszone, a tak nalane trzymać kilka lub kilkanaście tygodni. Albo też, rospuścić w oleiu niewielką ilość sandaraki, gummy laki, mastyku, lub w reszcie żywicy pospolitey; rzeczy te na proch utarte, rospuszczaią się w oleiu wrzącym, i nadaią mu własność wysychania bez straty iego sprężystości. Tym też sposobem robią pokosty do kitaiek na parasole i t. d.

tylko zewnątrz. (2) Naylepszy zdaie się na to pokost kompozycyi Pana *Faujas de St Fond*, zrobiony sposobem Pana *Cavallo*, przepis iego iest ten: do każdey kwarty oleiu bierz dwie uncye occianu ołowiu (Sacharum Saturni) i trzy uncye gleyty; gotuy tak długo dopóki się te materyały nie rozpuszczą, iest to robota pół godziny czasu. Włóż potém funt ieden lepu zwyczaynego i pół kwarty tego oleiu, w naczynie żelazne lub mosiężne, dosyć duże; i gotuy bardzo powoli na ogniu z węgli dopóty, dopóki lep szumić nie przestanie, co zabierze 3 kwadranse czasu. Po czém naley na to około pół trzeciey kwarty tegoż samego oleiu, i gotuy ieszcze przez godzinę, często mieszaiąc spadlą żelazną lub drewnianą. Ta mieszanina znacznie się wzdyma przy końcu ope-

(2) Blanchard używa pokostu zrobionego iak następuie: Kaczuku czyli żywicy elastyczney część iedną, porźniy na drobne kawałki, a dla rozpuszczenia naley na to pięć części wagi spirytusu terpenynowego, zostaw tak przez dni kilka. Weź potém iedną uncyą tey solucyi i gotuy w ośmiu uncyach oleiu lnianego przesmażonego czyli pokostu. Po ugotowaniu przecedź i używay ciepłego.

racyi, dla tego należy ią często odsuwać od ognia.

Kiedy niekiedy doświadczay, izali pokost dogotował się do przyzwoitego stopnia; co poznasz, kładąc iedną iego kroplę między dwa żelazka nożowe i one od siebie odeymuiąc, gdy więc pokost formuie pomiędzy niemi nieiakie włókna; znak, iż robota doszła końca. Skoro pokost nieco ostygnie, przyday do niego równą blisko ilość oleiu terpentynowego.

Chcąc użyć tak zrobionego pokostu, kitaykę dobrze rozciągniy, a po napuszczeniu, trzymay ią w wolném cieple. Pospolicie usycha w przeciągu 24. godzin.

Balon powinien bydź opatrzony klapą wewnątrz się otwieraiącą, a którą sprężyna zamkniętą trzyma; sznur przeznaczony do iey otwierania, przechodzić ma przez małą dziurkę zrobioną u spodu balonu aż do łódki, gdzie koniec iego zostawać ma dosyć długi, albowiem gdy się balon podnosi, średnica iego horyzontalna powiększa się, a razem i biegun spodni balonu tyleż posuwa się do góry, przez co sznur zbyt krótki mógłby bydź

ręką niedosiągnionym. Potrzeba, ażeby klapa okryta była mietką skórą, i na około za iey brzegi występuiącą; klapa zaś ta umieszczona bydź powinna nie ku biegunowi wierzchniemu, ale ku równikowi balona, inaczey, po otwarciu klapy wychodzi z balonu gaz co nayliżeyszy. Nie mówiąc o drugiey większey ieszcze nieprzyzwoitości, to iest o nagłym ciągu powietrza atmosferycznego, iaki następuie w balonie, pomiędzy częścią przydatnią czyli szyią, w którey pospolicie zostawiany bywa otwór na kilka calów, a pomiędzy otworem klapy u wierzchu. Dla zaradzenia tey nieprzyzwoitości, potrzeba ażeby te dwa otwory nigdy nie były razem odmykane.

Co się tycze łódki, kształt iey zostawia się do upodobania amatora; materyał zaś z którego się robi powinien bydź bardzo lekki, i w przypadku zdolny pływać na wodzie.

Gdy balon zupełnie iest skończony nie idzie iuż iak tylko o napełnienie go gazem wodorodnym. Wspomniony gaz otrzymuie się sposobem zwyczaynym, rospuszczaiąc żelazo w kwasie siarczanym, wodą rozwiedzionym, sposób zaś postępowania wielu Fizy-

ków, a szczególniey Pana *Garnerin*, na tém się zasadza, iż pewną liczbę małych baryłek pełnych powietrza, ustawuią w koła zawieraiące każde po 12 baryłek. Baryłki z każdego obwodu, za pomocą wygiętey rury cynowey, kommunikuią z beczką środkową wodą napełnioną, rury kommunikacyyne od każdey baryłki, iednym swym końcem wchodzą w wodę głęboko na kilka calów. Takowego zachodu ten iest zamiar, ażeby obmyć, czyli oczyścić, gaz wodorodny, który bez tey ostróżności wprowadziłby do balonu kwas siarczany z żelazem.

Pośrednie owe recypiiensowe naczynie kommunikuią z balonem, przez rury zrobione z kitayki lakierem pokrytey, każda baryłka ma dwa otwory: ieden dla wyyścia gazu, drugi dla wpuszczania materyałów do środka. Z początku kładą całkowicie tyle żelaza, ile baryłka zdolna iest obiąć; na ten koniec żelazo wyszłe ze młynów wiercących harmaty sądzą za naylepsze. Po tém, nalewaią na to połowę całkowitey takiey ilości kwasu rozwiedzionego, iaką przeznaczono do każdey baryłki, a drugą połowę wtedy, gdy po-

strzegą, że się umnieysza formowania się gazu.

Potrzeba naprzód, i to oddzielnie, pomieszać wodę z kwasem, dla tego, iż pod czas owego zmieszania wydobywa się bardzo wielkie ciepło. Zelazo zardzewiałe, lub inne nieczyste nie powinno bydź używane: dobrze więc iest, dla wszelkiego przypadku, wprzódy go do czerwoności rospalić, aby tym sposobem oswobodzić od iakieykolwiek bądź obcey materyi, i uczynić zdolnieyszém do działania nań kwasu Według doświadczeń Pana *Cavendisch*, potrzeba około $2\frac{1}{2}$ uncyi żelaza, ażeby wydobyć stopę sześcienną gazu; za tém balon, od 30 stop średnicy, ażeby był całkowicie napełniony, wymaga 2,200 funtów żelaza, tyleż kwasu homentrowanego, wody zaś ilość sześć razy tyle, ile żelaza lub kwasu. Lecz, ponieważ nie potrzeba napełniać balonu całkowicie przy iego wypuszczaniu, z przyczyny, że gaz rozszerza się w miarę wyniesienia balonu, zatém 2,000 funtów metalu i tyleż kwasu wystarczyć na to mogą.

Sposób ten postępowania może bydź iescze ulepszony. Iakoż w nocie Pamiętnika

w którym o tém czytany znayduie się proiekt odmiennego działania, to iest: iż mnogość baryłek, w iakich odbywa się rospuszczanie, zastąpić mogą dwa tylko naczynia sporządzone, w kształcie stołka uciętego, i cieńszym końcem na spód postawionego. Naczynia te miećby powinne liczne przedziały horyzontalne z wici plecioney, a ułożone iedne po nad drugiemi; na każdym z tych przedziałów należałoby rozesłać około sto funtów metalu, na rospuszczenie się przeznaczonego. Gaz, wydobyty z tych dwóyga naczyń, udałby się do spólnego naczynia, gdzie przemyty przeyściem przez wodę, ztamtąd wszedłby do balonu. Przytoczony układ, zdaie się, iż iest zyskownieyszy tak co do oszczędności, pewności w postępowaniu, iako na resztę i dla prędszego działania. PP. *Baldwin*, *Sadler* i *Lunardi*, przez podobne temu postępowanie, napełnili swóy balon w przeciągu dwóch godzin.

Nim zacznie się robić w znaczney ilości, potrzeba zawsze sprobować pierwéy mocy kwasu; a w tym względzie, naylepiey iest uczynić doświadczenie, przez rospuszczenie żelaza, podług miary iuż znaiomey.

Autor, lubo dostatecznie sczegułów nieopisuie, naznacza ieszcze dwa inne postępowania dla otrzymania gazu wodorodnego. Pierwszy zasadza się na roskładzie wody przez żelazo do białości rospalone; drugi na destyllacyi węgli ziemnych w następnych po sobie recypiensach, które odbieraią wodę, węglan ammoniakalny, i oley albo raczey smołę mineralną. Produkt gazowy, który iest pomieszaniem gazu wodorodnego, azotu i kwasu węglowego, zbiera się w apparacie właściwym; przeprowadzaią go przez wodę wapienną, dla odjęcia mu kwasu węglowego. Funt ieden węgla ziemnego, daie około trzech stop sześciennych gazu wodorodnego. Jest to postępowanie bez wątpienia nayoszczędnieysze, ale też gaz otrzymany iest stosownie nieczysty i ciężki.

Jeżeliby kto chciał używać *paraszuta*, należy go sporządzić w ten sposób, ażeby rospostarty nie w inney wydawał się figurze, iak tylko w kształcie małego ucinka kuli. *Paraszut*, iakowy P. *Garnerin* pokazywał w Panteonie londyńskim, miał 40 stop średnicy, i ważyć musiał więcey 80 funtów. P. *Baldwin*

naznacza tylko 15 stop średnicy, cały zaś apparat ma mieć w powierzchni 177 stop kwadratowych, a żeglarz powietrzny, supponuiąc, iż waży 140 funtów, spadnie na ziemię tą samą chyżością, iak gdyby spadał tylko z wysokości sześciu stóp.

Ale *paraszutowi* Pana *Garnerin* szczególniey brakuie sznura, któryby szedł od środka łódki, do środka wypukłości parasola; albowiem przez takowy sposób środek parasola iest naypierwey ciągnionym do dołu na początku spadania, co sprawuie, iż *paraszut* rozwiia się daleko prędzéy. Pan *Garnerin* w użyciu paraszuta doświadczył skutku którego nie przewidział wielkości, a może i niebespieczeństwa; są to owe wahania się łódki pod paraszutem, na wzór wahadła zégarowego.

Te wahania tak są niekiedy wielkie, iż łódkę doprowadzaią prawie do linii horyzontalney równo z paraszutem, ten pód ów czas nie będąc utrzymywany swoią środwagą (lest) mógłby przewrócić się, a łódkę, wyżey już nad sobą będącą, mógłby wciągnąć w swoię wklęsłość; a w tedy żeglarz powietrzny obwinięty iakoby w *paraszucie* który się na

nim zamknął, spadłby na ziemię z prędkością przyśpieszoną.

Dla uniknienia zatém nie przyzwoitości, iuż postrzeżonych w doświadczeniach, autor zaleca *paraszut* z płótna cienkiego, lnianego, lakierem pociągnionego; nadto: pokrywać go każe siatką, którey oka powinne bydź co raz ściśleysze zbliżaiąc się ku środkowi, a sama siatka ma bydź przyszyta do płótna w wielu mieyscach. Srednica *paraszuta* rospostartego nie ma mieć więcey nad stop 20. W pośrodku wklęsłości dałby się otwór zostawuiący przeyście powietrzu w czasie spadania; otwór ten niechay ma 3 stopy średnicy, i niech będzie zamykany klapą wewnątrz się otwieraiącą, a którą powodowaćby można w tę, lub ową stronę, za pomocą dwóch sznurów spuszczonych aż do łodki. Przez wspomniony dodatek można więc miarkować zbyteczne wahania się paraszuta. a nawet zupełnie im zapobiedz.

Następuiące iest rozumowanie autora nad skutkiem tey klapy: Kiedy, mówi ón, rospoczną się wahania, potrzeba odemknąć klapę, w ów czas opór, iaki czyni paraszut atmosfe-

rze, będąc mnieyszym, przez ubytek powierzchni otworu; siła cięźąca zawieszonego cięźaru, która ustawicznie usiłuie machinę pociągać w linii pionowey, nabywać także będzie stosownie tym większego skutku. W prawdzie spusczanie się machiny byłoby w ów czas raptownieysze, lecz i to miarkować możnaby przez względne zamykanie otworu; sama nawet rostropność kazałaby to czynić, osobliwie w czasie przypadania do ziemi.

Autor wzmacnia wewnątrz swóy paraszut, dwóma lub trzema obręczami zrobionemi z kratki drócianey żelazney, z których naywiększa ma 8 stop średnicy, nadto ta ostatnia pzzeznaczona iest dla przeszkodzenia, ażeby w iakimkolwiek bądź przypadku, ściany machiny z sobą się nie stulały, gdyż w takowém zdarzeniu, machina będąc zamkniętą, straciłaby swóy skutek.

Co się tyczy sztuki kierowania balonami powietrznemi, autor sądzi, iż ona nie iest niedościgłą dla przemysłu ludzkiego. Mniema on, iż dla tego tylko skutek wioseł nie odpowiedział swemu zamiarowi, że nie dano im potrzebney wielkości. Podług niego wie-

sła owe nie powinne bydź mnieysze nad 20 stop długości a 3 stopy szerokości u końca. Dwóch ludzi robiących wiosłami należałoby umieścić na obydwóch końcach średnicy horyzontalney balonu, supponuiąc iz machina zdolna iest unosić czterech ludzi; dway drudzy, ze środwagą (lest) siedzieć maią w łódce, a zawieszeni bydź powinni w znaczney odległości od balonu. Wiosła należałoby sporządzić z płótna pokostowanego, przyczepionego w podłuż sznurka, ten zaś przywiązany bydź ma do ramion z drzewa giętkiego.

Byłoby rzeczą niepożyteczną a może i szkodliwą, chcieć przyłączać żagle do balonu pierwey, nim będzie wynaleziony sposób utrzymywania bezustannie iednego punktu balonu w danym kierunku, a czego zdaie się dokazać nie można inaczey, iak za pomocą wioseł. Z innego względu możnaby pożytecznie użyć żaglów dla prędkiey posyłki wodą; to iest: przywiązuiąc do batu na długim powrozie balon od 10 do 12 stop średnicy i opatrzony żaglami; bat takowy byłby mocen uprzedzać, naychyżey płynący zwyczayny statek; zaś kierunek iego możnaby według wo-

li zbaczać z linii wiatru, albowiem woda służy za środek oporny zdolny roskładać siłę. A nawet możnaby użytecznie przydać balon z żaglami do wozu kołowego, lecz w tedy należałoby dać balonowi przyzwoitą wielkość, tak, iżby dla wozu nie zostawić, iak tylko samo tarcie na ziemi potrzebne do iego kierunku, a dozwolić wiatrowi chwytania żaglów przynaymniey w ośmiu punktach. Wóz żaglowy nie iest w cale nowym wynalazkiem; na równinach Barhamu blisko Cantenbury, widziano wóz tego gatunku zrobiony na wzór szalupy i żaglami narządzony. Na poziemney płaszczyźnie i przy dobrym wietrze, ubiegał on 1,000 kroków w minut trzy i pół, dźwigaiąc dwie w nim siedzące osoby.

Użycie machin areostatycznych iest podobno iedynym środkiem, dla dochodzenia fenomenów meteorologicznych co do ich przyczyn. I w tym względzie machiny owe byłyby nader ważne dla postępku w tey nauce. A lubo do tych czas nie otrzymano wielkiego pożytku z balonów, ta iednakże uwaga nie powinna wstrzymywać fizyków zarówno doskonałych iako i odważnych.

Dla wygody artystów chcących przedsiębrać sporządzanie balonu, autor przytacza podania następuiące:

Srednica kuli iest do swoiego obwodu, iak 7 do 22, albo iak 1 do 3,1416.

Obwód rozmnożony przez średnicę dáie powierzchnią kuli,

Powierzchni $\frac{1}{6}$ część, rozmożona przez średnicę, albo sześcian średnicy, rozmnożony przez ułomek dziesiątkowy 0,5236, daie bryłowatość teyże kuli.

Ciężar iedney stopy kwadratowey powłóki poznany przez doświadczenie, da ciężar całkowitey powierzchni, przydaiąc do niego cokolwiek na wagę szwów.

Siła wyniesienia się balonu w górę znayduie się, odciągaiąc od siebie ciężary powłóki i gazu w niey zawartego, od takieyże obiętości powietrza atmosfery, którego stopa sześcienna w dolnych warstach atmosfery, waży około 1 i $\frac{4}{10}$ uncyi; a zatém supponuiąc, iż gaz wodorodny iest dziesięć razy lżeyszy od pospolitego powietrza, byłoby zysku na każdey stopie sześcienney 0,86 uncyi, w nadgrodę ciężaru powłóki i łodki z iey ładunkiem.

Siła wynaszania się iest w swoiey naywiększości zaraz przy występowaniu balonu, a co raz umnieysza się w miarę, im balon wyżey się podnosi: albowiem wstępuie w warsty powietrza co raz rzadsze. Daymy, że balon i ze swoim ładunkiem nie waży więcey iak połowa pospolitego powietrza, którego mieysce zaymuie, w tedy powinienby podnieść się do tey krainy atmosfery, gdzie otaczaiące go powietrze zmnieyszone byłoby do połowy takiego swego zgęstwienia, iakowe ma w warście dolney, to iest: powinienby wynieść się do 3,500 kroków prostopadłey wysokości. Lecz kiedy w miarę iak balon się podnosi, objętość iego powiększa się, (rozumieiąc iż przy występowaniu był tylko cząstkowie napełniony,) bo gdy parcie atmosfery iest coraz mnieysze, gaz wodorodny rozdyma się, machina powinna podnieść się o tyle wyżey nad kres teraz wzmiankowany, o ile według ostatniey uwagi, względna gęstość gazu wodorodnego zmnieyszona zostanie. Trudno iest bardzo naznaczyć z pewnością wypadek, który temperatura powietrza modyfikuie, a gdy prawidło ubywania ciepła od dołu ku górze nie iest

ieszcze należycie poznane, skutku więc iego wyrachować nie można.

Wyciąg ten zakończemy wypisaniem tablicy wyiętey z dzieła Pana *Cavallo*; w którey, dla każdey wyrażoney średnicy kuli, począwszy od iedności i poiedyńczo od 1 do 40, a daley przez pięć, od 40 do sta, znayduie się obok powierzchnia i bryłowatość teyże kuli, w miarach kwadratowych i sześciennych, ieżeli średnica mierzona iest na cale; lub w stopach kwadratowych i sześciennych, ieżeli liniiarna iedność iest stopa, i t. d. Tablica ta wygodna iest nietylko w badaniach tyczących się areostatyki, ale też dla uniknienia rachunku w wielu zadaniach Fizyki.

TABLICA

Średnica linia-rna	Powierzchnia kwadratowa	Obiętość sześcienna	Średnica linia-rna.	Powierzchnia kwadratowa	Obiętość sześcienna
1	3,141	0,523	26	2124	9203
1½	7,068	1,767	27	2290	10306
2	12,567	4,188	28	2463	11494
2½	19,635	8,181	29	2642	12770
3	28,274	14,137	30	2827	14137
4	50,265	33,51	31	3019	15598
5	78,54	65,45	32	3217	17157
6	113,097	113,097	33	3421	18817
7	153,93	179,594	34	3632	20580
8	201,062	268,083	35	3848	22449
9	254,469	381,704	36	4072	24429
10	314,159	523,6	37	4301	26522
11	380,1	696,9	38	4536	28731
12	452,5	904,8	39	4778	31060
13	530,9	1150,3	40	5026	33510
14	615,8	1436,7	45	6362	47713
15	706,9	1767,1	50	7854	65450
16	804,2	2145	55	9503	87114
17	907,9	2572	60	11310	113098
18	1017,9	3054	65	13273	143794
19	1134,1	3591	70	15394	179595
20	1256,6	4189	75	17671	220804
21	1385,4	4849	80	20106	268083
22	1520,5	5575	85	22698	321556
23	1661,9	6371	90	25447	381704
24	1809,6	7238	95	28353	448922
25	1963,5	8181	100	31416	523599

VIII.

MESSYASZ.

EKLOGA ŚWIĘTA,

Z dzieł Alexandra Pope.

Wy zaczynáycie śpiéwać, wy! córy Solimy!
Wyższé boskiemu pieniu przynależą rymy.
Nie bawi mnie gáy ciemny, ani czysté zdroie,
I myśli na Parnasie nie błądzą iuż moie.
Ty w śmiertelną pierś moię puść tchnienie z wysoka,
Ty, coś ogniem święconym dotknął warg Proroka.
On w przyszły wiek zachwycon, rzekł usty wieszczemi
Panna pocznie, i syna porodzi dla ziemi.
Oto gałąź wyrasta z Iessowégo drzewa,
Któréy święty kwiat wonią pod nieba wyziewa;
Liście iey, duch przedwieczny miłośnie chwiać będzie,
I taiemniczy gołąb na wierzchołku siędzie.
Niech się sączy z powietrza, nektar świéżéy rosy;
Ziemio! zadrżyy z radości, zadrżyycie niebiosy!
Zbawienny szczep ten, słabym da zdrowie i siły,
Da on w burzy podporę, w upale cień miły,
Ustaną zbrodnie, prawda starga fałszu pęta,
Z szalą w ręku powstanie sprawiedliwość świętá,
Pokóy oliwną rószczką spoi ludzkie plemię,
I w białéy szacie stąpi niewinność na ziemię.
Płyńcie, i dzień ządany przyśpieszcie nam lata!
Zjaw się, dziécię przedwieczne, zjaw nadzieio świata!
Inż ci piérwszy natura niesie kwiat na łonie,
Ciebie náydroższé wiosny oczekuią wonie.
Oto Liban wyniosły nachyla swe czoło,
Oto gaie na górach pląsaią w około,
Oto Saron mgłę wonną śle na wszystkie strony,

I kadzi niebu Karmel kwiatem uwieńczony.
Iaki się krzyk radośny w pustyni rozchodzi?
Gotuycie drogę pańską, Bóg się nam, Bóg rodzi.
Bóg, Bóg, odpowiedaią pagórki z roskoszą,
I nadchodzącé Bóstwo skały skałóm głoszą.
Zgięły się nieba, Ziemio! przyym Twórcę natury;
Wstańcie przed Nim, doliny! uniźcie się, góry!
Cedry! skłońcie swe głowy, miękczcie się opoki!
I wy, bystre w swych nurtach wróćcie się, potoki!
Idzie Zbawiciel, idzie z proroków znaiomy;
Słuchay go każdy głuchy, obacz niewidomy!
On z niedołężnych oczu spędzi grubé cienie,
I na źrenicę puści iasné dnia promienie;
On obudzaiąc głosu poięcie uśpioné,
Każe muzyce pieścić ucho zadziwioné;
Niemy będzie mu śpiewał, a chromy ochoczy,
Rzuciwszy swą podporę, iak ieleń wyskoczy.
Nigdzie ięku lub skargi słyszeć się nie zdarzy,
I ostatnia łza oschnie na każdego twarzy.
Smierć miedzianym przykuta łańcuchem omdleie,
A tyran piekła z bolu czarny iad wyzieie,
Iako dobry ów pasterz, dbaiąc o stan trzody,
Szuka náyzdrowszéy paszy, i náyczystszéy wody,
Prowadzi owce w pole, obłąkane źbiéra,
I przez cały dzień strzeże, i w nocy doziéra,
Niesie w ręku zemdlone iagnię na wygonie,
Karmi ie dłonią swoią, i ogrzewa w łonie:
Tak dla rodu ludzkiego użyczy opieki
Oyciec przyobiecany na potomne wieki.
Iuż naród nie powstanie przeciw narodowi,
Ani się zeydą męże umierać gotowi;
Iuż się pole błyszczącą nie okryie stalą,
I śpiżowé do rzezi trąby nie zapalą;
Z nieużytecznéy dzidy będzie kosa długa,

A széroki miecz kroiem zostanie u pługa.
Wtedy z drogich marmurów dźwigną się pałace:
Syn skończy rad zaczęté oyca swego prace;
Da owoc, da cien wnukom dziedziczna winnica,
A ta samá, co siała, zbierze plon prawica.
Uyrzą w iałowym stepie pastérze zdziwieni,
Iak się róża rozwiia, iak się darń zieleni,
Zadrżą z radości słysząc, iak woda szemrzącá,
Z głuchéy skały padaiąc, kamyki potrąca.
Na rozpadłych opokach, gdzie się lęgły smoki,
Zachwieie lekka trzcina, albo sit wysoki;
Wśród piasczystych padołów, gdzie głogi wprzód rosły,
Stanie foremny bukszpan, lub jesion wyniosły;
Mieysca kwiecistey palmie ustąpi krzak płonny,
I po szkodliwych ziołach weydzie mirt powonny,
Iagnie z wilkami iedną będzie się paść trawą,
I chłopięta powiodą tygrzycę łaskawą;
Do iednego wół żłobu i lew przyydzie srogi,
A węże podróżnemu lizać będą nogi:
Dziécię weźmie z uśmiéchem, i na ręku źwiie
Ogłaskané padalce i brunatné żmiie;
A z ciekawością patrząc na lśniące ich ciało,
Z tępém żądłem ich będzie swobodnie igrało.
Wstań, Solimo, wstań światła odziana obłokiém;
Podnieś górné twé czoło, i śmiałem rzuć okiém.
Patrz, iak liczny ród zdobi przysionki twe święte;
Iak córki twé i syny ieszcze niepoczęté
Tłumem się z każdey strony zbliżaią do ciebie:
Woła każdy o żywot i dziedzictwo w niebie.
Patrz, iak stoią poganie u drzwi twoich dzicy,
Idą za twoiem światłem, i klęczą w świątnicy,
Iako twóy ołtarz królów otoczony gronem,
Którzy skarby Sabeyskie niosą ci z pokłonem.
Tobie las idumeyski kadzidła zasyła,

Tobie w górach Ofiru złota się lśni żyła.
Patrz, iak iskrzących niebios otwarte sklepienie
Nad głową twoią światła rozléwa strumienie.
Iuż wstaiący Feb odtąd nie pozłoci rana,
Ni śrebrnych w nocy rogów dopełni Dyana;
Bo w dzielnych twych promieniach źniknie ich blask cały;
Strzelą czyste płomienie, i wiek przyydzie chwały,
Zaiaśnie światłość pańska, odsłoniona wszędzie,
A odwieczny dzień Boga i twoim dniem będzie.
Stopnieią twarde skały, góry z wiatrem wioną,
Wyschną morkie otchłanie, zdymem nieba spłoną:
Iego zaś moc i słowo zostanie stateczné,
I twoié z Messyaszem panowanie wieczné.

J. Kruszyński.

IX.

ROZMAITE WIADOMOSCI

P. *Monchini* Professor Chemii w Rzymie, odkrył, iż kwas flusspatowy, do tychczas w ciałach tylko kopalnych znaydowany, iest częścią składaiącą emalią w zębach człowieka i naywiększéy części zwiérząt. Kwas ten, złączony tam iest z wapnem; a sama emaliia ma ieszcze mieć w sobie, oprócz galarety, cokolwiek magnezyi, glinki, tudzież kwasu węglowego, i fosforycznego. Wynalazek ten ważnym iest dla tego, iż nikt dotąd niedomyślał się nawet, ażeby kwas flusspatowy mógł bydź płodem organizacyi zwierzęcéy.

Po upowszechnieniu praktyki szczepienia krowiey ospy, iedno tylko pozostało żądanie, to iest: ażeby wynaleść sposob przechowywania przez czas długi tego zbawiennego iadu i przesyłania go, bez zepsucia, w strony odległe. Dr. *Karol Eduard Auber* ogłosił i opisał prosty i łatwy sposob, nietylko przechowywania przez kilka lat ciągle nienaruszonego płynu krowiéy ospy, ale i przesyłania go bez zepsucia w nayodlegleysze kraie i klimata. Sposob takowy zasadza się na tey prostey uwadze, iż materya krowiey ospy, dziwnie do rozkładu skłonna, podpada zazwyczay zepsuciu przez działanie ciepła, od którego, aby ią tylko można ochronić, zepsucie staie się niepodobném. Zeby więc dóyśdź do tego celu, starać się potrzeba otaczać materyą krowiey ospy, iak naygorszemi konduktorami ciepła. A że żadne z ciał znaiomych nie iest gorszym konduktorem nad węgiel, zatém wspomniony autor radzi, ażeby szkiełka, w których się wzmankowany iad przechowywa, tłuczonym węglem otaczać.

Dwa przygotowania tym sposobem zrobione zostawiono, przez dwa lata i trzydzieści siedm dni; ieden nigdy nieogrzewaney izbie, drugi na piecu który opalano; po upłynieniu tego czasu, materya do szczepienia użyta w żadnym przypadku niechybiła.

W *Gloves* blisko *Athenry* w Irlandyi umarł po krótkiéy chorobie Dyonizy *Coorobee*, maiący wieku 117 lat. Aż do ostatniego momentu życia był przy zupełnych zmysłach, a do ostatnich dwóch dni przed śmiercią nie pamiętał, ażeby kiedykolwiek inney prócz bolu

zębów doznawał choroby. Na trzy tygodnie przed zgonem poszedł pieszo z *Gloves* do *Galway*, i tego samego dnia nazad powrócił, co uczyni 26 mil angielskich drogi (blisko pięć mil naszych). Czytał zawsze naydrobnieyszy druk bez okularów, równie iak naymłódszy człowiek. Obdarzony był niepospolitą głową, i ponieważ zatrudniał się ciągle rolnictwem, rozumieią powszechnie, iż długie doświadczenie w tey mierze, niemało iemu i iego następcom użytecznem bydź musiało. Przed siedmiudziesiąt przeszło laty wprowadził w okolice swoie wyborny gatunek kartofli, które kartoflami ziemi czarney nazywaią. Wszedł w związki małżeńskie razy siedm, maiąc ostatnią razą lat 93. Z tych małżeństw spłodził 48 dzieci, z których miał 236 wnuków, a 944 prawnuków; z tych miał iuż 25 praprawnuków, z których naystarszy miał lat cztery. Naymłódszy syn z ostatniego iego małżeństwa ma teraz lat 18.

Omyłki w niektórych exemplarzach N. 6.

Karta 223 wiersz 12 Cosileum, popraw Coliseum, i wiersz 14 Paxos popraw Paros.

Dostać można tego Dziennika:

w Witebsku u P. Xawerego Połońskiego u XX. Piiarów.
w Warszawie) u PP. Lesznowskiego.
) u P, Melchin.
w Krakowie) u P. Maia.
)u. P. Greblowey.
w Pozuaniu u P. Krzysztofowicza.
we Lwowie u P. Pfaff.

T. III



Lulek Parpolity

ce się edukacyi publiczney; uwagi nad stanem oświecenia i wykształcenia różnych społeczeństw, zgoła, to wszystko, co tylko pod dwoiakim względem pożytku i przyiemności zainteressować może powszechność; oprócz tylko materyi politycznych, których Dziennik dotykać się zgoła nie będzie.

Ktobykolwiek, chociaż niewchodzący do Towarzystwa, chciał prace swoie w Dzienniku tym umieścić, może ie prosto do Kancellaryi redakcyynéy przesłać, krytyka nawet pism w Dzienniku umieszczonych przyymowana będzie, aby się tylko od tonu należytey nieoddalała przystoyności. Cudzoziemcy, w kraiu naszym osiedli, którzyby pisma swoie umieszczonémi mieć chcieli, mogą ie w iakimkolwiek bądź europeyskim ięzyku przesyłać, a Redakcya za wierne ich tłómaczenie zaręcza. Każda praca pierwszemi przynaymniéy literami Imienia Autora oznaczona będzie, wyiąwszy: gdyby pismo warte ogłoszenia bezimiennie do Redakcyi przysłane było, lub sam Pisarz o utaienie własnego prosił nazwiska.

Prenumerata roczna rubli srébrnych 9 przyymuie się u JPP. Izbickiego i Odachowskiego w Wilnie, z pocztą zaś rubli srébrnych 14. we wszystkich głównych pocztamtach.

MATERYE
W TYM NUMERZE ZAWARTE.